



Companhia de Saneamento do Pará
Diretoria de Expansão e Tecnologia

ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO 10º SETOR
RESUMO ORÇAMENTÁRIO (NÃO DESONERADO)

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 388.561,98	3,31%
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 177.087,58	1,51%
3	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 202.730,18	1,73%
4	PROJETO EXECUTIVO	R\$ 355.650,80	3,03%
5	CENTRO DE RESERVAÇÃO E TRATAMENTO	R\$ 1.028.278,34	8,76%
6	POÇO PRODUTOR 7 - CAPTAÇÃO PROJETADA	R\$ 670.063,70	5,71%
7	POÇO PRODUTOR 8 - CAPTAÇÃO PROJETADA	R\$ 659.195,01	5,61%
8	INTERLIGAÇÃO COM A ETA	R\$ 325.319,27	2,77%
9	CASA DE QUÍMICA	R\$ 120.964,99	1,03%
10	CASA DE CLORAÇÃO	R\$ 61.618,83	0,52%
11	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA PRÉ TRATADA	R\$ 1.268.355,37	10,80%
12	TANQUE DE CONTATO	R\$ 856.424,35	7,29%
13	ETA COMPACTA	R\$ 4.294.367,01	36,57%
14	LEITO DE SECAGEM	R\$ 98.428,90	0,84%
15	CUBÍCULO DE MEDIÇÃO	R\$ 85.789,26	0,73%
16	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R\$ 698.929,93	5,95%
17	SISTEMA CONTRA INCÊNDIO	R\$ 17.611,46	0,15%
18	SEGURANÇA PATRIMONIAL	R\$ 4.755,52	0,04%
19	AUTOMAÇÃO, COMUNICAÇÃO E LÓGICA	R\$ 430.118,66	3,66%
TOTAL DA OBRA		R\$ 11.744.251,14	100%



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
DIRETORIA DE EXPANSÃO E TECNOLOGIA
ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO 10º SETOR
ORÇAMENTO

						DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI		
						SERVIÇO/ INSUMO	S	26,36%		
						EQUIPAMENTOS	E	24,14%		
						SINAPI NÃO DESONERADO DE JANEIRO/2020 RETIFICADO				
						ORSE JANEIRO/2020				
						SEINFRA-CE NÃO DESONERADO (TABELA 026) VIGENTE APARTIR DE DEZ/2018				
ITEM	TABELA	CÓDIGO	BDI S/E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL COM BDI
1					ADMINISTRAÇÃO LOCAL					388.561,98
1.1	COMPOSIÇÃO	CPU-001A			PESSOAL TÉCNICO	UN	1,00	303.597,54	383.625,85	383.625,85
1.2	COMPOSIÇÃO	CPU-001B			FORNECIMENTO DE EPI'S	UN	1,00	3.906,40	4.936,13	4.936,13
2					MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					177.087,58
2.1	COMPOSIÇÃO	CPU-001C			MOBILIZAÇÃO DA OBRA	UN	1,00	70.072,64	88.543,79	88.543,79
2.2	COMPOSIÇÃO	CPU-001D			DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	UN	1,00	70.072,64	88.543,79	88.543,79
3					INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS					202.730,18
3.1					LIMPEZA DO TERRENO					3.000,00
3.1.1	COMPOSIÇÃO	CPU-012	S	S	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	600,00	3,96	5,00	3.000,00
3.2					BARRAÇÃO DE OBRAS					199.730,18
3.2.1	SINAPI	93207	S	S	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	55,50	786,37	993,66	55.148,13
3.2.2	SINAPI	93208	S	S	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	78,50	614,38	776,33	60.941,91
3.2.3	SINAPI	93210	S	S	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	23,68	418,34	528,61	12.517,48
3.2.4	SINAPI	93212	S	S	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	45,00	713,6	901,70	40.576,50
3.2.5	SINAPI	41598	S	S	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	1.479,10	1.868,99	1.868,99
3.2.6	SINAPI	72897	S	S	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	44,51	19,08	24,11	1.073,14
3.2.7	SINAPI	97914	S	S	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	667,65	1,21	1,53	1.021,50
3.2.8	SINAPI	74209/1	S	S	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	51,20	410,88	519,19	26.582,53
4					PROJETO EXECUTIVO					355.650,80
4.1					PROJETOS EXECUTIVOS NO FORMATO A1 OU EQUIVALENTE (PADRÃO ABNT), INCLUSIVE MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS					355.650,80
4.1.1					APROVAÇÃO E ENTREGA DO MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO DO PROJETO.	UN	1,00	15.600,00	19.712,16	19.712,16
4.1.2					APROVAÇÃO E ENTREGA DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PROJETO.	UN	1,00	18.700,00	23.629,32	23.629,32
4.1.3					APROVAÇÃO E ENTREGA DOS PROJETOS ARQUITETÔNICOS.	UN	1,00	22.850,00	28.873,26	28.873,26
4.1.4					APROVAÇÃO E ENTREGA DOS PROJETOS HIDRÁULICOS MECÂNICOS	UN	1,00	68.700,00	86.809,32	86.809,32
4.1.5					APROVAÇÃO E ENTREGA DO LAUDO DE SONDADEGEM E DOS PROJETOS DE FUNDAÇÃO DAS NOVAS UNIDADES.	UN	1,00	16.200,00	20.470,32	20.470,32
4.1.6					APROVAÇÃO E ENTREGA DOS PROJETOS ESTRUTURAIS DAS NOVAS UNIDADES.	UN	1,00	42.250,00	53.387,10	53.387,10
4.1.7					APROVAÇÃO E ENTREGA DO PROJETO ELÉTRICO, INCLUSIVE APROVAÇÃO NA REDE CELPA.	UN	1,00	15.250,00	19.269,90	19.269,90
4.1.8					APROVAÇÃO E ENTREGA DO PROJETO DE AUTOMAÇÃO	UN	1,00	15.125,00	19.111,95	19.111,95
4.1.9					APROVAÇÃO E ENTREGA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ÁREA DO SISTEMA.	UN	1,00	25.400,00	32.095,44	32.095,44
4.1.10					APROVAÇÃO E ENTREGA DO ORÇAMENTO DO PROJETO, CONTENDO NO MÍNIMO: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA; COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OS SERVIÇOS NÃO CONSTANTES NA PLANILHA DO SISTEMA SINAPI, UTILIZANDO COMO BASE OS INSUMOS OU SERVIÇOS CONSTANTES NAS PLANILHAS SINAPI; 03 PROPOSTAS DE PREÇOS DO MERCADO PARA AQUELES INSUMOS NÃO CONSTANTES NA PLANILHA DO SISTEMA SINAPI, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO; RESUMO DO ORÇAMENTO; MEMÓRIA DE CÁLCULO DE TODOS OS QUANTITATIVOS APROPRIADOS NA PLANILHA DE PREÇOS.	UN	1,00	32.800,00	41.446,08	41.446,08
4.1.11					APROVAÇÃO E ENTREGA DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS E MATERIAIS QUE SERÃO EXECUTADOS E APLICADOS NA OBRA, RESPECTIVAMENTE.	UN	1,00	8.583,37	10.845,95	10.845,95
5					CENTRO DE RESERVAÇÃO E TRATAMENTO					1.028.278,34
5.1					MURO E URBANIZAÇÃO					749.854,34
5.1.1					SERVIÇOS PRELIMINARES					14.081,64
5.1.1.1	COMPOSIÇÃO	CPU-011	S	S	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	655,57	17,00	21,48	14.081,64
5.1.2					MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					13.437,94
5.1.2.1	SINAPI	96526	S	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	40,55	228,29	288,47	11.697,00
5.1.2.2	SINAPI	94097	S	S	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	110,14	4,68	5,91	650,95
5.1.2.3	COMPOSIÇÃO	CPU-013	S	S	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	100,00	8,62	10,90	1.090,00
5.1.3					TRANSPORTE DE SOLO PARA BOTA-FORA					925,01
5.1.3.1	SINAPI	74010/1	S	S	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	50,69	1,47	1,86	94,28
5.1.3.2	SINAPI	97914	S	S	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	506,86	1,21	1,53	775,49
5.1.3.3	SINAPI	100574	S	S	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	50,69	0,86	1,09	55,25
5.1.4					EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES					718.381,02
5.1.4.1	SINAPI	94971	S	S	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	56,78	424,4	536,27	30.449,36
5.1.4.2	SINAPI	73990/1	S	S	ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	56,78	499,07	630,62	35.806,54
5.1.4.3	SINAPI	92263	S	S	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	211,14	107,68	136,06	28.727,71
5.1.4.4	SINAPI	87478	S	S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1844,10	35,88	45,34	83.611,68
5.1.4.5	SINAPI	87775	S	S	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	3896,09	45,36	57,32	223.324,05
5.1.4.6	COMPOSIÇÃO	CPU-014	S	S	LIMPEZA/PREPARO SUPERFÍCIE CONCRETO P/PINTURA	M2	3896,09	8,32	10,51	40.947,94
5.1.4.7	SINAPI	88485	S	S	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	3896,09	1,97	2,49	9.701,27

						DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI		
						SERVIÇO/ INSUMO	S	26,36%		
						EQUIPAMENTOS	E	24,14%		
						SINAPI NÃO DESONERADO DE JANEIRO/2020 RETIFICADO				
						ORSE JANEIRO/2020				
						SEINFRA-CE NÃO DESONERADO (TABELA 026) VIGENTE APARTIR DE DEZ/2018				
ITEM	TABELA	CÓDIGO	BDI S/E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL COM BDI
5.1.4.8	SINAPI	88489	S	S	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF_06/2014	M2	3896,09	12,98	16,40	63.895,93
5.1.4.9	SINAPI	94990	S	S	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	25,04	666,78	842,54	21.099,31
5.1.4.10	SINAPI	94266	S	S	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 14 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	408,76	35,79	45,22	18.484,13
5.1.4.11	SINAPI	92395	S	S	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015	M2	1396,10	66,51	84,04	117.328,24
5.1.4.12	SINAPI	34348	S	I	CONCERTINA CLIPADA (DUPLA) EM ACO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D = 2,76 MM	M	655,57	10,29	13,00	8.522,41
5.1.4.13	COMPOSIÇÃO	CPU-015	S	S	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	M2	42,00	687,43	868,63	36.482,46
5.1.5					LIMPEZA FINAL DA OBRA					3.028,73
5.1.5.1	COMPOSIÇÃO	CPU-010	S	S	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	983,36	2,44	3,08	3.028,73
5.2					DRENAGEM E ESGOTO					278.423,99
5.2.1					SERVIÇOS PRELIMINARES					20.104,93
5.2.1.1	COMPOSIÇÃO	CPU-011	S	S	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	107,36	17,00	21,48	2.306,09
5.2.1.2	SINAPI	99063	S	S	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	186,68	3,31	4,18	780,32
5.2.1.3	SINAPI	74220/1	S	S	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	242,36	54,28	68,59	16.623,47
5.2.1.4	SINAPI	74221/1	S	S	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	M	60,59	2,58	3,26	197,52
5.2.1.5	SINAPI	74221/1	S	S	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	M	60,59	2,58	3,26	197,52
5.2.2					MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					105.071,51
5.2.2.1	SINAPI	93358	S	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	38,79	62,66	79,18	3.071,43
5.2.2.2	SINAPI	79480	S	S	ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	731,70	2,02	2,55	1.865,84
5.2.2.3	SINAPI	72917	S	S	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	65,94	10,75	13,58	895,42
5.2.2.4	SINAPI	100575	S	S	REGULARIZACAO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	387,91	0,07	0,09	34,91
5.2.2.5	COMPOSIÇÃO	CPU-009	S	S	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA NAO CRAVADA	M2	1026,96	61,12	77,23	79.312,12
5.2.2.6	COMPOSIÇÃO	CPU-013	S	S	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	200,00	8,62	10,90	2.180,00
5.2.2.7	SINAPI	94108	S	S	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	28,05	143,36	181,15	5.082,07
5.2.2.8	SINAPI	93360	S	S	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	700,48	14,27	18,03	12.629,72
5.2.3					TRANSPORTE DE SOLO PARA BOTA-FORA					2.126,48
5.2.3.1	SINAPI	74010/1	S	S	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	161,71	1,47	1,86	300,78
5.2.3.2	SINAPI	72884	S	S	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	M3XKM	1617,09	0,81	1,02	1.649,43
5.2.3.3	SINAPI	100574	S	S	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	161,71	0,86	1,09	176,26
5.2.4					FORNECIMENTO DE MATERIAIS					23.723,26
5.2.4.1	SINAPI	41930	S	I	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	14,66	55,84	70,56	1.034,41
5.2.4.2	SINAPI	41932	S	I	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 300 MM (NBR 7362)	M	40,93	153,8	194,34	7.954,34
5.2.4.3	SINAPI	7762	S	I	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, PB, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	131,09	88,95	112,40	14.734,52
5.2.5					TRANSPORTE DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES - DMT 15,00 KM					7.687,61
5.2.5.1	SINAPI	72850	S	S	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	T	35,18	10,29	13,00	457,39
5.2.5.2	SINAPI	72850	S	S	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	T	202,19	10,29	13,00	2.628,52
5.2.5.3	COMPOSIÇÃO	CPU-004	S	S	CARGA E DESCARGA DE TUBO EM CONCRETO ARMADO INCLUSIVE OPERADOR	T	39,33	87,19	110,17	4.332,66
5.2.5.4	SINAPI	72840	S	S	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	395,64	0,54	0,68	269,04
5.2.6					ASSENTAMENTO DE MATERIAL DRENAGEM E ESGOTO					10.595,70
5.2.6.1	SINAPI	90750	S	S	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	14,66	4,83	6,10	89,43
5.2.6.2	SINAPI	90752	S	S	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	40,93	5,79	7,32	299,61
5.2.6.3	SINAPI	92824	S	S	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	131,09	61,62	77,86	10.206,67
5.2.7					EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES					95.915,79
5.2.7.1	SINAPI	94972	S	S	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	34,95	443,18	560,00	19.572,76
5.2.7.2	SINAPI	94970	S	S	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,85	396,32	500,79	927,46
5.2.7.3	SINAPI	73990/1	S	S	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	34,95	499,07	630,62	22.041,02
5.2.7.4	SINAPI	96620	S	S	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER. AF_08/2017	M3	2,94	488,59	617,38	1.813,25
5.2.7.5	SINAPI	92269	S	S	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015	M2	27,70	85,43	107,95	2.989,78
5.2.7.6	SINAPI	92263	S	S	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	315,38	107,68	136,06	42.910,45
5.2.7.7	SINAPI	87478	S	S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	34,70	35,88	45,34	1.573,44
5.2.7.8	SINAPI	87775	S	S	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	69,41	45,36	57,32	3.978,37
5.2.7.9	SINAPI	73873/2	S	S	LEITO FILTRANTE - FORN E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	M3	0,51	169,98	214,79	109,26
5.2.8					DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					12.003,96

					DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI			
					SERVIÇO/ INSUMO	S	26,36%			
					EQUIPAMENTOS	E	24,14%			
					SINAPI NÃO DESONERADO DE JANEIRO/2020 RETIFICADO					
					ORSE JANEIRO/2020					
					SEINFRA-CE NÃO DESONERADO (TABELA 026) VIGENTE APARTIR DE DEZ/2018					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	BDI S/E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL COM BDI
5.2.8.1	SINAPI	92970	S	S	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELO PERFURADOR, ESPESSURA ATÉ 15 CM, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M2	109,75	12,24	15,47	1.697,86
5.2.8.2	SINAPI	72898	S	S	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	9,60	3,36	4,25	40,81
5.2.8.3	SINAPI	72900	S	S	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	96,03	4,48	5,66	543,55
5.2.8.4	SINAPI	4746	S	I	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,99	67,88	85,77	84,79
5.2.8.5	SINAPI	96388	S	S	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	0,99	6,6	8,34	8,24
5.2.8.6	SINAPI	72894	S	S	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURAS DE SOLOS E AGREGADOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	M3	1,24	2,99	3,78	4,67
5.2.8.7	SINAPI	97914	S	S	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	12,36	1,21	1,53	18,91
5.2.8.8	SINAPI	72942	S	S	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	M2	102,07	1,75	2,21	225,58
5.2.8.9	SINAPI	96401	S	S	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2	102,07	8,05	10,17	1.038,07
5.2.8.10	SINAPI	95995	S	S	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 7,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	7,15	910,24	1.150,18	8.218,08
5.2.8.11	SINAPI	72891	S	S	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	M3	7,15	4,33	5,47	39,08
5.2.8.12	SINAPI	95303	S	S	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	71,45	0,93	1,18	84,31
5.2.9					LIMPEZA FINAL DA OBRA					1.194,75
5.2.9.1	COMPOSIÇÃO	CPU-010	S	S	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	387,91	2,44	3,08	1.194,75
6					POÇO PRODUTOR 7 - CAPTAÇÃO PROJETADA					670.063,70
6.1					BARRILETE E ADUTORA					18.278,81
6.1.1					SERVIÇOS PRELIMINARES					715,94
6.1.1.1	SINAPI	99063	S	S	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	49,55	3,31	4,18	207,12
6.1.1.2	SINAPI	74221/1	S	S	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	M	49,55	2,58	3,26	161,53
6.1.1.3	COMPOSIÇÃO	CPU-011	S	S	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	16,17	17,00	21,48	347,29
6.1.2					MOVIMENTO DE TERRA					12.576,73
6.1.2.1	SINAPI	90082	S	S	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	73,30	7,35	9,29	680,93
6.1.2.2	SINAPI	93358	S	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	6,76	62,66	79,18	535,42
6.1.2.3	COMPOSIÇÃO	CPU-009	S	S	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA NAO CRAVADA	M2	110,60	61,12	77,23	8.541,64
6.1.2.4	COMPOSIÇÃO	CPU-013	S	S	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	50,00	8,62	10,90	545,00
6.1.2.5	SINAPI	100575	S	S	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	67,62	0,07	0,09	6,09
6.1.2.6	SINAPI	94108	S	S	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	5,95	143,36	181,15	1.077,12
6.1.2.7	SINAPI	93360	S	S	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	66,03	14,27	18,03	1.190,54
6.1.3					CARGA E TRANSPORTE DO BOTA FORA					320,01
6.1.3.1	SINAPI	74010/1	S	S	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	17,53	1,47	1,86	32,62
6.1.3.2	SINAPI	97914	S	S	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	175,35	1,21	1,53	268,29
6.1.3.3	SINAPI	100574	S	S	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	17,53	0,86	1,09	19,11
6.1.4					EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES					4.282,73
6.1.4.1	SINAPI	94971	S	S	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	2,10	424,4	536,27	1.126,38
6.1.4.2	SINAPI	92269	S	S	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015	M2	16,67	85,43	107,95	1.799,20
6.1.4.3	SINAPI	87478	S	S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	8,16	35,88	45,34	369,87
6.1.4.4	SINAPI	87775	S	S	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	0,76	45,36	57,32	43,56
6.1.4.5	SINAPI	6243	S	I	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	2,00	288,3	364,30	728,60
6.1.4.6	SINAPI	73607	S	S	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 600 MM	UN	2,00	85,12	107,56	215,12
6.1.5					TRANSPORTE DE TUBOS, PEGAS E CONEXÕES					383,40
6.1.5.1	COMPOSIÇÃO	CPU-001	S	S	CARGA E DESCARGA DE TUBO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE Fºº DÚCTIL OU AÇO CARBONO, INCLUSIVE OPERADOR	T	3,22	87,19	110,17	354,33
6.1.5.2	SINAPI	72840	S	S	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	17,10	0,54	0,68	11,63
6.1.5.3	SINAPI	72840	S	S	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	25,64	0,54	0,68	17,44
6.2					IMPLANTAÇÃO DE POÇO PROFUNDO 14"x8"x250M					592.742,67
6.2.1					SERVIÇOS PRELIMINARES					3.283,76
6.2.1.1	COMPOSIÇÃO	CPU-012	S	S	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	150,00	3,96	5,00	750,00
6.2.1.2	SINAPI	93358	S	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DO CIRCUITO DE LAMA	M3	32,00	62,66	79,18	2.533,76
6.2.2					REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIE					14.708,20
6.2.2.1	COTAÇÃO		S	S	PERFURAÇÃO Ø 26"	M	20,00	254,00	320,95	6.419,00
6.2.2.2	COTAÇÃO		S	S	REVESTIMENTO TUBO EM AÇO DN 24"	M	20,00	328,00	414,46	8.289,20
6.2.3					PERFURAÇÃO					156.271,80
6.2.3.1	COTAÇÃO		S	S	PERFURAÇÃO DE SONDAÇÃO DN 12 1/4"	M	270,00	426,24	538,60	145.422,00
6.2.3.2	COTAÇÃO		S	S	ALARGAMENTO Ø 12 1/4" X 17 1/2"	M	20,00	196,00	247,67	4.953,40
6.2.3.3	COTAÇÃO		S	S	ALARGAMENTO Ø 17 1/2" X 22"	M	20,00	233,32	294,82	5.896,40
6.2.4					PERFILAGEM GEOFÍSICA					15.695,10
6.2.4.1	COTAÇÃO		S	S	PERFIS: RAIOS GAMA, SP E RESISTIVIDADE APARENTE	M	270,00	46,00	58,13	15.695,10
6.2.5					COMPLEMENTAÇÃO DO POÇO					215.951,98
6.2.5.1	COTAÇÃO		S	S	REVESTIMENTO TUBO EM AÇO SCH-30 DN 14" S/ COSTURA PONTA BISELADA	M	120,00	713,85	902,02	108.242,40

						DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI		
						SERVIÇO/ INSUMO	S	26,36%		
						EQUIPAMENTOS	E	24,14%		
						SINAPI NÃO DESONERADO DE JANEIRO/2020 RETIFICADO				
						ORSE JANEIRO/2020				
						SEINFRA-CE NÃO DESONERADO (TABELA 026) VIGENTE APARTIR DE DEZ/2018				
ITEM	TABELA	CÓDIGO	BDI S/E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL COM BDI
6.2.5.2	COTAÇÃO		S	S	REVESTIMENTO TUBO EM ACO SCH-40 DN 8" S/ COSTURA PONTA BISELADA	M	130,00	418,23	528,48	68.702,40
6.2.5.3	COTAÇÃO		S	S	REDUCAO CONCENTRICA EM ACO SCH-40 DN 14"X8" PONTA BISELADA	UN	1,00	996,62	1.259,33	1.259,33
6.2.5.4	COTAÇÃO		S	S	FILTRO EM ACO INOX AISI 304 REFORCADO COM RANHURA 0,75 DN 8"	M	20,00	1.250,20	1.579,75	31.595,00
6.2.5.5	COTAÇÃO		S	S	INIECAO DE PRE-FILTRO DE 1 A 3 MM	M3	15,00	324,62	410,19	6.152,85
6.2.6					DESENVOLVIMENTO					81.586,76
6.2.6.1	COTAÇÃO		S	S	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO	H	76,00	490,50	619,80	47.104,80
6.2.6.2	COTAÇÃO		S	S	TESTE DE VAZAO COM BOMBA SUBMERSA	H	76,00	359,06	453,71	34.481,96
6.2.7					PROTEÇÃO SANITÁRIA					7.548,00
6.2.7.1	COMPOSIÇÃO	CPU-018	S	S	CIMENTAÇÃO DO ESPAÇO ANELAR DA SUPERFÍCIE ATÉ 100M	M3	15,00	398,22	503,20	7.548,00
6.2.8					PROTEÇÃO SUPERFICIAL					614,14
6.2.8.1	SINAPI	94964	S	S	BASE DE CONCRETO 2,00 X 2,00 X 0,30 M	M3	1,20	405,02	511,78	614,14
6.2.9					BOMBEAMENTO					97.082,93
6.2.9.1	COTAÇÃO				BOMBA SUBMERSIVEL ELETRICA TRIFASICA POTÊNCIA DE 125 CV HM= 72,70 M.C.A. E Q= 250 M³/H	UN	2,00	32.072,66	40.527,01	81.054,02
6.2.9.2	COTAÇÃO		S	S	MONTAGEM DE BOMBA SUBMERSA	UN	1,00	1.800,02	2.274,51	2.274,51
6.2.9.3	COTAÇÃO				MANGOTE FLEXIVEL DN 4" PARA INSTALACAO EM POCO PROFUNDO CONSTRUIDA COM TRAMA EM POLIESTER MAIS POLIAMIDA DE ALTA TENACIDADE PRESSAO DE TRABALHO 25 KG/CM2 E RUPTURA 50 KG/CM2	M	60,00	181,42	229,24	13.754,40
6.3					MATERIAL HIDRÁULICO PARA ATIVAÇÃO DO POÇO					59.042,22
6.3.1					MATERIAIS HIDRÁULICOS					53.671,37
6.3.1.1	SEINFRA	13427	S	I	CURVA FOFO 90 FF DN 200 PN10	UN	1,00	430,47	543,94	543,94
6.3.1.2	SEINFRA	13965	S	I	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=500	UN	1,00	627,12	792,43	792,43
6.3.1.3	SEINFRA	13861	S	I	FLANGE AVULSO DN 350 PN10	UN	1,00	450,31	569,01	569,01
6.3.1.4	SEINFRA	17176	S	I	TE FOFO FF DN 200 X 80 PN10	UN	2,00	909,05	1.148,68	2.297,36
6.3.1.5	SEINFRA	17063	S	I	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 80 PN10 L=500	UN	1,00	300,29	379,45	379,45
6.3.1.6	COTAÇÃO		S	I	REGISTRO GAVETA FOFO C/ FLANGES, CUNHA BORRACHA CORPO CURTO E VOLANTE TIPO EURO 23, PN16 DIAM = 100 MM	UN	2,00	1.527,12	1.929,67	3.859,34
6.3.1.7	SEINFRA	17119	S	I	CURVA FOFO 90 FF DN 80 PN10	UN	1,00	147,93	186,92	186,92
6.3.1.8	SEINFRA	16514	S	I	VÁLVULA VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO P/ ÁGUAS RESIDUAIS/ESGOTO DN 75 mm	UN	1,00	6.391,78	8.076,65	8.076,65
6.3.1.9	SEINFRA	15654	S	I	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 200 PN16	UN	1,00	938,81	1.186,28	1.186,28
6.3.1.10	SEINFRA	15329	S	I	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16	UN	1,00	3.725,63	4.707,71	4.707,71
6.3.1.11	SEINFRA	14669	S	I	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=2200	UN	1,00	1.635,18	2.066,21	2.066,21
6.3.1.12	SEINFRA	13410	S	I	CURVA FoFo 45 FF DN 200 PN10	UN	1,00	385,76	487,45	487,45
6.3.1.13	SEINFRA	13349	S	I	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	UN	2,00	389,64	492,35	984,70
6.3.1.14	COTAÇÃO				TUBO F99 CILINDRICO DN200	M	6,00	740,00	935,06	5.610,36
6.3.1.15	COTAÇÃO				TUBO F99 CILINDRICO DN200	M	1,00	740,00	935,06	935,06
6.3.1.16	SEINFRA	14091	S	I	REDUÇÃO FoFo FF DN 300 x 200 PN10	UN	1,00	1.072,35	1.355,02	1.355,02
6.3.1.17	SEINFRA	13908	S	I	LUVA SIMPLES FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 300	UN	1,00	600,98	759,40	759,40
6.3.1.18	COTAÇÃO				PEÇA ESPECIAL CONSTRUÍDA EM ACO E=1/2" PARA ADAPTAÇÃO DO MANGOTE A CURVA 90º X 200 MM	UN	1,00	174,82	220,90	220,90
6.3.1.19	SEINFRA	14242	S	I	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 X 90	UN	12,00	6,20	7,83	93,96
6.3.1.20	SEINFRA	14244	S	I	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 27 X 120	UN	108,00	23,56	29,77	3.215,16
6.3.1.21	COTAÇÃO				ARRUELA LISA EM ACO INOX 3/4"	UN	216,00	2,50	3,16	682,56
6.3.1.22	COTAÇÃO				ARRUELA LISA EM ACO INOX 1/2"	UN	24,00	2,20	2,78	66,72
6.3.1.23	SEINFRA	16430	S	I	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UN	12,00	59,30	74,93	899,16
6.3.1.24	SEINFRA	16436	S	I	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UN	1,00	107,25	135,52	135,52
6.3.1.25	SEINFRA	16420	S	I	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 80 PN10 P/ ÁGUA	UN	3,00	25,02	31,62	94,86
6.3.1.26	SEINFRA	18218	S	I	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 200 P/ ÁGUA	UN	8,00	20,01	25,28	202,24
6.3.1.27	SEINFRA	13211	S	I	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 300	M	30,00	349,87	442,10	13.263,00
6.3.2					ASSENTAMENTO DO MATERIAL				5370,85	5.370,85
6.3.2.1	10% DO MATERIAL		S	S	ASSENTAMENTO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS DO BARRILETE	UN	1,00	1.693,48	2.139,88	2.139,88
6.3.2.2					ASSENTAMENTO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS DO BARRILETE ESPECIAL	UN	1,00	2.556,96	3.230,97	3.230,97
7					POÇO PRODUTOR 8 - CAPTAÇÃO PROJETADA					659.195,01
7.1					BARRILETE E ADUTORA					17.866,41
7.1.1					SERVIÇOS PRELIMINARES					693,62
7.1.1.1	SINAPI	99063	S	S	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF 10/2018	M	46,55	3,31	4,18	194,58
7.1.1.2	SINAPI	74221/1	S	S	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	M	46,55	2,58	3,26	151,75
7.1.1.3	COMPOSIÇÃO	CPU-011	S	S	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	16,17	17,00	21,48	347,29
7.1.2					MOVIMENTO DE TERRA					11.385,48
7.1.2.1	SINAPI	79480	S	S	ESCAVAÇÃO MECÂNICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATÉ 2,00M PROFUNDIDADE	M3	66,59	2,02	2,55	169,81
7.1.2.2	SINAPI	93358	S	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF 03/2016	M3	6,29	62,66	79,18	497,87
7.1.2.3	COMPOSIÇÃO	CPU-009	S	S	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METÁLICOS - ÁREA NÃO CRAVADA	M2	103,88	61,12	77,23	8.022,65
7.1.2.4	COMPOSIÇÃO	CPU-013	S	S	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	50,00	8,62	10,90	545,00
7.1.2.5	SINAPI	100575	S	S	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	62,88	0,07	0,09	5,66
7.1.2.6	SINAPI	94108	S	S	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	M3	5,59	143,36	181,15	1.011,90
7.1.2.7	SINAPI	93360	S	S	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	M3	62,82	14,27	18,03	1.132,58
7.1.3					CARGA E TRANSPORTE DO BOTA FORA					229,56
7.1.3.1	SINAPI	74010/1	S	S	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	12,58	1,47	1,86	23,40
7.1.3.2	SINAPI	97914	S	S	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 01/2018	M3XKM	125,79	1,21	1,53	192,46
7.1.3.3	SINAPI	100574	S	S	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	12,58	0,86	1,09	13,71
7.1.4					EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES					5.174,36
7.1.4.1	SINAPI	94971	S	S	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	M3	2,10	424,4	536,27	1.126,38
7.1.4.2	SINAPI	92269	S	S	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF 12/2015	M2	16,67	85,43	107,95	1.799,20
7.1.4.3	SINAPI	87478	S	S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	8,16	35,88	45,34	369,87
7.1.4.4	SINAPI	87775	S	S	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF 06/2014	M2	16,32	45,36	57,32	935,19
7.1.4.5	SINAPI	6243	S	I	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	2,00	288,3	364,30	728,60
7.1.4.6	SINAPI	73607	S	S	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 600 MM	UN	2,00	85,12	107,56	215,12

						DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI		
						SERVIÇO/ INSUMO	S	26,36%		
						EQUIPAMENTOS	E	24,14%		
						SINAPI NÃO DESONERADO DE JANEIRO/2020 RETIFICADO				
						ORSE JANEIRO/2020				
						SEINFRA-CE NÃO DESONERADO (TABELA 026) VIGENTE APARTIR DE DEZ/2018				
ITEM	TABELA	CÓDIGO	BDI S/E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL COM BDI
7.1.5					TRANSPORTE DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES					383,40
7.1.5.1	COMPOSIÇÃO	CPU-001	S	S	CARGA E DESCARGA DE TUBO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE FFP DÚCTIL OU AÇO CARBONO, INCLUSIVE OPERADOR	T	3,22	87,19	110,17	354,33
7.1.5.2	SINAPI	72840	S	S	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	17,10	0,54	0,68	11,63
7.1.5.3	SINAPI	72840	S	S	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	25,64	0,54	0,68	17,44
7.2					IMPLANTAÇÃO DE POÇO PROFUNDO 14"X8"X250M					583.745,31
7.2.1					SERVIÇOS PRELIMINARES					3.283,76
7.2.1.1	COMPOSIÇÃO	CPU-012	S	S	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	150,00	3,96	5,00	750,00
7.2.1.2	SINAPI	93358	S	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DO CIRCUITO DE LAMA	M3	32,00	62,66	79,18	2.533,76
7.2.2					REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIE					14.708,20
7.2.2.1	COTAÇÃO		S	S	PERFURAÇÃO Ø 26"	M	20,00	254,00	320,95	6.419,00
7.2.2.2	COTAÇÃO		S	S	REVESTIMENTO TUBO EM AÇO DN 24"	M	20,00	328,00	414,46	8.289,20
7.2.3					PERFURAÇÃO					156.271,80
7.2.3.1	COTAÇÃO		S	S	PERFURAÇÃO DE SONDAGEM DN 12 1/4"	M	270,00	426,24	538,60	145.422,00
7.2.3.2	COTAÇÃO		S	S	ALARGAMENTO Ø 12 1/4" X 17 1/2"	M	20,00	196,00	247,67	4.953,40
7.2.3.3	COTAÇÃO		S	S	ALARGAMENTO Ø 17 1/2" X 22"	M	20,00	233,32	294,82	5.896,40
7.2.4					PERFILAGEM GEOFÍSICA					15.695,10
7.2.4.1	COTAÇÃO		S	S	PERFIS: RAIOS GAMA, SP E RESISTIVIDADE APARENTE	M	270,00	46,00	58,13	15.695,10
7.2.5					COMPLEMENTAÇÃO DO POÇO					215.951,98
7.2.5.1	COTAÇÃO		S	S	REVESTIMENTO TUBO EM AÇO SCH-30 DN 14" S/ COSTURA PONTA BISELADA	M	120,00	713,85	902,02	108.242,40
7.2.5.2	COTAÇÃO		S	S	REVESTIMENTO TUBO EM AÇO SCH-40 DN 8" S/ COSTURA PONTA BISELADA	M	130,00	418,23	528,48	68.702,40
7.2.5.3	COTAÇÃO		S	S	REDUÇÃO CONCENTRICA EM AÇO SCH-40 DN 14"X8" PONTA BISELADA	UN	1,00	996,62	1.259,33	1.259,33
7.2.5.4	COTAÇÃO		S	S	FILTRO EM AÇO INOX AISI 304 REFORÇADO COM RANHURA 0,75 DN 8"	M	20,00	1.250,20	1.579,75	31.595,00
7.2.5.5	COTAÇÃO		S	S	INIEÇÃO DE PRE-FILTRO DE 1 A 3 MM	M3	15,00	324,62	410,19	6.152,85
7.2.6					DESENVOLVIMENTO					81.586,76
7.2.6.1	COTAÇÃO		S	S	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO	H	76,00	490,50	619,80	47.104,80
7.2.6.2	COTAÇÃO		S	S	TESTE DE VAZÃO COM BOMBA SUBMERSA	H	76,00	359,06	453,71	34.481,96
7.2.7					PROTEÇÃO SANITÁRIA					7.548,00
7.2.7.1	COMPOSIÇÃO	CPU-018	S	S	CIMENTAÇÃO DO ESPAÇO ANELAR DA SUPERFÍCIE ATÉ 100M	M3	15,00	398,22	503,20	7.548,00
7.2.8					PROTEÇÃO SUPERFICIAL					614,14
7.2.8.1	SINAPI	94964	S	S	BASE DE CONCRETO 2,00 X 2,00 X 0,30 M	M3	1,20	405,02	511,78	614,14
7.2.9					BOMBAMENTO					88.085,57
7.2.9.1	COTAÇÃO		S	S	BOMBA SUBMERSIVEL ELETRICA TRIFASICA POTÊNCIA DE 125 CV HM= 69,39 M.C.A. E Q= 250 M³/H	UN	2,00	28.512,45	36.028,33	72.056,66
7.2.9.2	COTAÇÃO		S	S	MONTAGEM DE BOMBA SUBMERSA	UN	1,00	1.800,02	2.274,51	2.274,51
7.2.9.3	COTAÇÃO		S	I	MANGOTE FLEXIVEL DN 4" PARA INSTALACAO EM POÇO PROFUNDO CONSTRUIDA COM TRAMA EM POLIESTER MAIS POLIAMIDA DE ALTA TENACIDADE PRESSAO DE TRABALHO 25 KG/CM2 E RUPTURA 50 KG/CM2	M	60,00	181,42	229,24	13.754,40
7.3					MATERIAL HIDRÁULICO PARA ATIVAÇÃO DO POÇO					57.583,29
7.3.1					MATERIAIS HIDRÁULICOS					52.345,07
7.3.1.1	SEINFRA	13427	S	I	CURVA FOFO 90 FF DN 200 PN10	UN	1,00	430,47	543,94	543,94
7.3.1.2	SEINFRA	13965	S	I	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=500	UN	1,00	627,12	792,43	792,43
7.3.1.3	SEINFRA	13861	S	I	FLANGE AVULSO DN 350 PN10	UN	1,00	450,31	569,01	569,01
7.3.1.4	SEINFRA	17176	S	I	TE FOFO FF DN 200 X 80 PN10	UN	2,00	909,05	1.148,68	2.297,36
7.3.1.5	SEINFRA	17063	S	I	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 80 PN10 L=500	UN	1,00	300,29	379,45	379,45
7.3.1.6	COTAÇÃO		S	I	REGISTRO GAVETA FOFO C/ FLANGES, CUNHA BORRACHA CORPO CURTO E VOLANTE TIPO EURO 23, PN16 DIAM = 100 MM	UN	2,00	1.527,12	1.929,67	3.859,34
7.3.1.7	SEINFRA	17119	S	I	CURVA FOFO 90 FF DN 80 PN10	UN	1,00	147,93	186,92	186,92
7.3.1.8	SEINFRA	16514	S	I	VÁLVULA VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO P/ ÁGUAS RESIDUAIS/ESGOTO DN 75 mm	UN	1,00	6.391,78	8.076,65	8.076,65
7.3.1.9	SEINFRA	15654	S	I	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 200 PN16	UN	1,00	938,81	1.186,28	1.186,28
7.3.1.10	SEINFRA	15329	S	I	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16	UN	1,00	3.725,63	4.707,71	4.707,71
7.3.1.11	SEINFRA	14669	S	I	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=2500	UN	1,00	1.635,18	2.066,21	2.066,21
7.3.1.12	SEINFRA	13410	S	I	CURVA FoFo 45 FF DN 200 PN10	UN	1,00	385,76	487,45	487,45
7.3.1.13	SEINFRA	13349	S	I	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	UN	2,00	389,64	492,35	984,70
7.3.1.14	COTAÇÃO		S	I	TUBO FFP CILINDRICO DN200	M	6,00	740,00	935,06	5.610,36
7.3.1.15	COTAÇÃO		S	I	TUBO FFP CILINDRICO DN200	M	1,00	740,00	935,06	935,06
7.3.1.16	SEINFRA	14091	S	I	REDUÇÃO FoFo FF DN 300 x 200 PN10	UN	1,00	1.072,35	1.355,02	1.355,02
7.3.1.17	SEINFRA	13908	S	I	LUVA SIMPLES FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 300	UN	1,00	600,98	759,40	759,40
7.3.1.18	COTAÇÃO		S	I	PEÇA ESPECIAL CONSTRUIDA EM AÇO E=1/2" PARA ADAPTAÇÃO DO MANGOTE A CURVA 90º X 200 MM	UN	1,00	174,82	220,90	220,90
7.3.1.19	SEINFRA	14242	S	I	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 X 90	UN	12,00	6,20	7,83	93,96
7.3.1.20	SEINFRA	14244	S	I	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 27 X 120	UN	108,00	23,56	29,77	3.215,16
7.3.1.21	COTAÇÃO		S	I	ARRUELA LISA EM AÇO INOX 3/4"	UN	216,00	2,50	3,16	682,56
7.3.1.22	COTAÇÃO		S	I	ARRUELA LISA EM AÇO INOX 1/2"	UN	24,00	2,20	2,78	66,72
7.3.1.23	SEINFRA	16430	S	I	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UN	12,00	59,30	74,93	899,16
7.3.1.24	SEINFRA	16436	S	I	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UN	1,00	107,25	135,52	135,52
7.3.1.25	SEINFRA	16420	S	I	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 80 PN10 P/ ÁGUA	UN	3,00	25,02	31,62	94,86
7.3.1.26	SEINFRA	18218	S	I	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 200 P/ ÁGUA	UN	8,00	20,01	25,28	202,24
7.3.1.27	SEINFRA	13211	S	I	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 300	M	27,00	349,87	442,10	11.936,70
7.3.2					ASSENTAMENTO DO MATERIAL					5.238,22
7.3.2.1	10% DO MATERIAL		S	S	ASSENTAMENTO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS DO BARRILETE	UN	1,00	1.693,47	2.139,87	2.139,87
7.3.2.2			S	S	ASSENTAMENTO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS DO BARRILETE ESPECIAL	UN	1,00	2.452,00	3.098,35	3.098,35
8					INTERLIGAÇÃO COM A ETA					325.319,27
8.1					INTERLIGAÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO EXISTENTE COM A ETA COMPACTA					224.355,39
8.1.1					SERVIÇOS PRELIMINARES					985,63
8.1.1.1	SINAPI	99063	S	S	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF. 10/2018	M	98,15	3,31	4,18	410,27
8.1.1.2	SINAPI	74221/1	S	S	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	M	98,15	2,58	3,26	319,97
8.1.1.3	COMPOSIÇÃO	CPU-011	S	S	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	11,89	17,00	21,48	255,40
8.1.2					MOVIMENTO DE TERRA					42.183,06
8.1.2.1	SINAPI	79480	S	S	ESCAVAÇÃO MECÂNICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATÉ 2,00M PROFUNDIDADE	M3	288,14	2,02	2,55	734,76
8.1.2.2	SINAPI	72917	S	S	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATÉ 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M3	8,27	10,75	13,58	112,36
8.1.2.3	SINAPI	93358	S	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF. 03/2016	M3	14,93	62,66	79,18	1.182,16
8.1.2.4	COMPOSIÇÃO	CPU-009	S	S	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METÁLICOS - ÁREA NÃO CRAVADA	M2	420,60	61,12	77,23	32.482,94
8.1.2.5	COMPOSIÇÃO	CPU-013	S	S	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	10,00	8,62	10,90	109,00
8.1.2.6	SINAPI	100575	S	S	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	149,30	0,07	0,09	13,44
8.1.2.7	SINAPI	94108	S	S	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF. 06/2016	M3	14,93	143,36	181,15	2.704,57

					DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI			
					SERVIÇO/ INSUMO	S	26,36%			
					EQUIPAMENTOS	E	24,14%			
					SINAPI NÃO DESONERADO DE JANEIRO/2020 RETIFICADO					
					ORSE JANEIRO/2020					
					SEINFRA-CE NÃO DESONERADO (TABELA 026) VIGENTE APARTIR DE DEZ/2018					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	BDI S/E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL COM BDI
8.1.2.8	SINAPI	93360	S	S	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	268,65	14,27	18,03	4.843,84
8.1.3					CARGA E TRANSPORTE DO BOTA FORA					973,86
8.1.3.1	SINAPI	74010/1	S	S	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	53,36	1,47	1,86	99,25
8.1.3.2	SINAPI	97914	S	S	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	533,62	1,21	1,53	816,45
8.1.3.3	SINAPI	100574	S	S	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	53,36	0,86	1,09	58,17
8.1.4					FORNECIMENTO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS					165.041,86
8.1.4.1	SEINFRA	13603	S	I	TE FoFo BBF DN 600 x 400 PN 10	UN	1,00	5.292,91	6.688,12	6.688,12
8.1.4.2	SEINFRA	16672	S	I	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 L=500	UN	2,00	1.507,28	1.904,60	3.809,20
8.1.4.3	SEINFRA	13898	S	I	JUNTA GIBAULT DN 400	UN	1,00	951,05	1.201,75	1.201,75
8.1.4.4	SEINFRA	15301	S	I	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 400 PN10	UN	1,00	24.727,02	31.245,06	31.245,06
8.1.4.5	SEINFRA	14713	S	I	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=2500	UN	1,00	3.447,80	4.356,64	4.356,64
8.1.4.6	SEINFRA	13353	S	I	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 400	UN	1,00	1.692,33	2.138,43	2.138,43
8.1.4.7	COTAÇÃO		S	I	TUBO CILINDRICO F**F** DN 400 PN10 - L=6,00M	PC	1,00	6.454,00	8.155,27	8.155,27
8.1.4.8	SEINFRA	18543	S	I	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE INTEGRAL K-7 P/ ESGOTO DN 400	M	78,00	732,34	925,38	72.179,64
8.1.4.9	COTAÇÃO		S	I	TUBO FoFo CILINDRICO P/ ÁGUA DN 400, L = 5300mm	PC	1,00	5.897,00	7.451,45	7.451,45
8.1.4.10	COTAÇÃO		S	I	TUBO FoFo CILINDRICO P/ ÁGUA DN 400, L = 5200mm	PC	1,00	5.786,00	7.311,19	7.311,19
8.1.4.11	SEINFRA	13369	S	I	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 400	UN	2,00	3.562,75	4.501,89	9.003,78
8.1.4.12	SEINFRA	14712	S	I	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=2000	UN	1,00	2.977,73	3.762,66	3.762,66
8.1.4.13	SEINFRA	13431	S	I	CURVA FoFo 90 FF DN 400 PN10	UN	1,00	3.511,34	4.436,93	4.436,93
8.1.4.14	SEINFRA	14097	S	I	REDUÇÃO FoFo FF DN 400 x 300 PN10	UN	1,00	1.405,91	1.776,51	1.776,51
8.1.4.15	SEINFRA	13320	S	I	CURVA 11 15° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 400	UN	1,00	1.207,05	1.525,23	1.525,23
8.1.5					TRANSPORTE DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES					1.047,20
8.1.5.1	COMPOSIÇÃO	CPU-001	S	S	CARGA E DESCARGA DE TUBO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE F**F** DÚCTIL OU AÇO CARBONO, INCLUSIVE OPERADOR	T	8,81	87,19	110,17	970,09
8.1.5.2	SINAPI	72840	S	S	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	99,95	0,54	0,68	67,97
8.1.5.3	SINAPI	72840	S	S	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	13,45	0,54	0,68	9,15
8.1.6					ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE MATERIAL HIDRÁULICO/MECÂNICO CONEXÕES ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS					7883,5
8.1.6.1	SINAPI	83725	S	S	ASSENTAMENTO DE PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELÁSTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIÂMETROS DE 350 A 600 MM.	KG	725,00	1,23	1,55	1.123,75
8.1.6.2	SINAPI	83724	S	S	ASSENTAMENTO DE PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELÁSTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIÂMETROS DE 50 A 300 MM.	KG	1035,20	2,08	2,63	2.722,58
8.1.6.3	SINAPI	97148			ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	78,00	17,25	21,80	1.700,40
8.1.6.4	10% MATERIAL				ASSENTAMENTO DE TUBO EM F**F**, FLANGE E PONTA DN 400MM L=0,50M	UN	1,00	301,46	380,92	380,92
8.1.6.5	10% MATERIAL				ASSENTAMENTO DE TUBO EM F**F**, FLANGE E PONTA DN 400MM L=2,55M	UN	1,00	344,78	435,66	435,66
8.1.6.6	SINAPI	97148			ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	16,50	17,25	21,80	359,70
8.1.6.7	10% MATERIAL				ASSENTAMENTO DE TUBO EM F**F**, FLANGE E PONTA DN 400MM L=2,00M	UN	1,00	297,77	376,26	376,26
8.1.7					EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES					6.564,66
8.1.7.1	SINAPI	94970	S	S	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,67	396,32	500,79	838,32
8.1.7.2	SINAPI	73990/1	S	S	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	1,67	499,07	630,62	1.055,66
8.1.7.3	SINAPI	96620	S	S	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER. AF_08/2017	M3	0,29	488,59	617,38	181,82
8.1.7.4	SINAPI	92269	S	S	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015	M2	9,82	85,43	107,95	1.059,53
8.1.7.5	SINAPI	87478	S	S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	21,44	35,88	45,34	971,91
8.1.7.6	SINAPI	87775	S	S	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	42,87	45,36	57,32	2.457,42
8.1.8					LIMPEZA FINAL DA OBRA					459,84
8.1.8.1	COMPOSIÇÃO	CPU-010	S	S	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	149,30	2,44	3,08	459,84
8.2					INTERLIGAÇÃO DA ETA COMPACTA COM O RAP 5400m3 (EXISTENTE)					100.963,87
8.2.1					SERVIÇOS PRELIMINARES					303,76
8.2.1.1	SINAPI	99063	S	S	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	6,50	3,31	4,18	27,17
8.2.1.2	SINAPI	74221/1	S	S	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	M	6,50	2,58	3,26	21,19
8.2.1.3	COMPOSIÇÃO	CPU-011	S	S	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	11,89	17,00	21,48	255,40
8.2.2					MOVIMENTO DE TERRA					2.455,99
8.2.2.1	SINAPI	79480	S	S	ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	10,33	2,02	2,55	26,35
8.2.2.2	SINAPI	93358	S	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	0,78	62,66	79,18	61,76
8.2.2.3	COMPOSIÇÃO	CPU-009	S	S	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA NAO CRAVADA	M2	26,00	61,12	77,23	2.007,98
8.2.2.4	COMPOSIÇÃO	CPU-013	S	S	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTESCOVANTE	H	5,00	8,62	10,90	54,50
8.2.2.5	SINAPI	100575	S	S	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	9,10	0,07	0,09	0,82
8.2.2.6	SINAPI	94108	S	S	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	0,78	143,36	181,15	141,30
8.2.2.7	SINAPI	93360	S	S	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	9,06	14,27	18,03	163,29
8.2.3					CARGA E TRANSPORTE DO BOTA FORA					46,89
8.2.3.1	SINAPI	74010/1	S	S	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	2,57	1,47	1,86	4,78
8.2.3.2	SINAPI	97914	S	S	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	25,70	1,21	1,53	39,31

						DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI		
						SERVIÇO/ INSUMO	S	26,36%		
						EQUIPAMENTOS	E	24,14%		
						SINAPI NÃO DESONERADO DE JANEIRO/2020 RETIFICADO				
						ORSE JANEIRO/2020				
						SEINFRA-CE NÃO DESONERADO (TABELA 026) VIGENTE APARTIR DE DEZ/2018				
ITEM	TABELA	CÓDIGO	BDI S/E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL COM BDI
8.2.3.3	SINAPI	100574	S	S	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	2,57	0,86	1,09	2,80
8.2.4					FORNECIMENTO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS					88.330,34
8.2.4.1	SEINFRA	13430	S	I	CURVA FoFo 90 FF DN 350 PN10	UN	1,00	1.535,17	1.939,84	1.939,84
8.2.4.2	SEINFRA	14102	S	I	REDUÇÃO FoFo FF DN 500 x 350 PN10	UN	1,00	1.933,49	2.443,16	2.443,16
8.2.4.3	SEINFRA	14742	S	I	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 500 PN10 - L=5800	UN	1,00	10.543,44	13.322,69	13.322,69
8.2.4.4	SEINFRA	14741	S	I	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 500 PN10 - L=5500	UN	1,00	10.106,51	12.770,59	12.770,59
8.2.4.5	SEINFRA	13370	S	I	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 500	UN	1,00	4.820,27	6.090,89	6.090,89
8.2.4.6	SEINFRA	14735	S	I	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 500 PN10 - L=2500	UN	1,00	5.445,71	6.881,20	6.881,20
8.2.4.7	SEINFRA	14556	S	I	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 500 PN10 - L=5800	UN	1,00	12.101,57	15.291,54	15.291,54
8.2.4.8	SEINFRA	13433	S	I	CURVA FoFo 90 FF DN 500 PN10	UN	2,00	5.107,05	6.453,27	12.906,54
8.2.4.9	SEINFRA	14742	S	I	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 500 PN10 - L=5800	UN	1,00	10.543,44	13.322,69	13.322,69
8.2.4.10	SEINFRA	13843	S	I	FLANGE CEGO FoFo C/ EUROS DN 300 PN10	UN	6,00	443,34	560,20	3.361,20
8.2.5					TRANSPORTE DE TUBOS, PEGAS E CONEXÕES					186,35
8.2.5.1	COMPOSIÇÃO	CPU-001	S	S	CARGA E DESCARGA DE TUBO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE FFP DÚCTIL OU AÇO CARBONO, INCLUSIVE OPERADOR	T	1,51	87,19	110,17	166,32
8.2.5.2	SINAPI	72840	S	S	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	29,45	0,54	0,68	20,03
8.2.6					ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE MATERIAL HIDRÁULICO/MECÂNICO CONEXÕES ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS					9.616,52
8.2.6.1	SINAPI	83725	S	S	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 350 A 600 MM.	KG	725,00	1,23	1,55	1.123,75
8.2.6.2	SINAPI	83725	S	S	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 350 A 600 MM.	KG	1497,60	1,23	1,55	2.321,28
8.2.6.3	10% DO MATERIAL		S	S	ASSENTAMENTO DE TUBO EM F" F", FLANGE E PONTA DN 500MM L=5,80M	UN	1,00	1.054,34	1.332,26	1.332,26
8.2.6.4	10% DO MATERIAL		S	S	ASSENTAMENTO DE TUBO EM F" F", FLANGE E PONTA DN 500MM L=5,50M	UN	1,00	1.010,65	1.277,06	1.277,06
8.2.6.5	10% DO MATERIAL		S	S	ASSENTAMENTO DE TUBO EM F" F", FLANGE E PONTA DN 500MM L=2,50M	UN	1,00	554,57	700,75	700,75
8.2.6.6	10% DO MATERIAL		S	S	ASSENTAMENTO DE TUBO EM F" F", COM FLANGES DN 500MM L=5,80M	UN	1,00	1.210,16	1.529,16	1.529,16
8.2.6.7	10% DO MATERIAL		S	S	ASSENTAMENTO DE TUBO EM F" F", FLANGE E PONTA DN 500MM L=5,80M	UN	1,00	1.054,34	1.332,26	1.332,26
8.2.7					LIMPEZA FINAL DA OBRA					24,02
8.2.7.1	COMPOSIÇÃO	CPU-010	S	S	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	7,80	2,44	3,08	24,02
9					CASA DE QUÍMICA					120.964,99
9.1					SERVIÇOS PRELIMINARES					3.823,92
9.1.1	COMPOSIÇÃO	CPU-011	S	S	LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	178,02	17,00	21,48	3.823,92
9.2					MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					1.674,13
9.2.1	SINAPI	96526	S	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	0,47	228,29	288,47	134,57
9.2.2	SINAPI	93358	S	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	13,01	62,66	79,18	1.030,19
9.2.3	SINAPI	79480	S	S	ESCAVAÇÃO MECÂNICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	25,25	2,02	2,55	64,39
9.2.4	SINAPI	100575	S	S	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	115,37	0,07	0,09	10,38
9.2.5	COMPOSIÇÃO	CPU-013	S	S	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOSCOVANTE	H	20,00	8,62	10,90	218,00
9.2.6	SINAPI	93360	S	S	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	12,01	14,27	18,03	216,59
9.3					TRANSPORTE DE SOLO PARA BOTA-FORA					311,83
9.3.1	SINAPI	74010/1	S	S	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	23,71	1,47	1,86	44,11
9.3.2	SINAPI	72884	S	S	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	M3XKM	237,13	0,81	1,02	241,87
9.3.3	SINAPI	100574	S	S	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	23,71	0,86	1,09	25,85
9.4					FORNECIMENTO DE MATERIAIS					8.394,14
9.4.1					SISTEMA DE ÁGUA - ALIMENTAÇÃO					6.383,32
9.4.1.1	COTAÇÃO		S	I	COLAR DE TOMADA DN 400x32MM	UN	1,00	398,00	502,91	502,91
9.4.1.2	SINAPI	9869	S	I	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	M	9,00	5,57	7,04	63,36
9.4.1.3	SINAPI	3536	S	I	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	1,46	1,84	3,68
9.4.1.4	SINAPI	108	S	I	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA ÁGUA FRIA	UN	2,00	1,21	1,53	3,06
9.4.1.5	SEINFRA	16781	S	I	REGISTRO GLOBO EM BRONZE ROSCÁVEL DE 1"	UN	1,00	52,90	66,84	66,84
9.4.1.6	SINAPI	97	S	I	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	1,00	9,66	12,21	12,21
9.4.1.7	SINAPI	93214	S	S	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	1,00	4.359,59	5.508,78	5.508,78
9.4.1.8	SINAPI	91786	S	S	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	9,00	19,56	24,72	222,48
9.4.2					SISTEMA DE ÁGUA - PROCESSO					1.329,54
9.4.2.1	SINAPI	97	S	I	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	1,00	9,66	12,21	12,21
9.4.2.2	SINAPI	108	S	I	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA ÁGUA FRIA	UN	2,00	1,21	1,53	3,06
9.4.2.3	SEINFRA	16781	S	I	REGISTRO GLOBO EM BRONZE ROSCÁVEL DE 1"	UN	1,00	52,90	66,84	66,84
9.4.2.4	SINAPI	3536	S	I	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	1,46	1,84	3,68
9.4.2.5	SINAPI	9869	S	I	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	M	5,00	5,57	7,04	35,20
9.4.2.6	SINAPI	7103	S	I	TE PVC, SOLDÁVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	7,18	9,07	9,07
9.4.2.7	SINAPI	829	S	I	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	0,6	0,76	0,76
9.4.2.8	SINAPI	9868	S	I	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	M	21,00	2,48	3,13	65,73
9.4.2.9	SINAPI	3529	S	I	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	8,00	0,49	0,62	4,96
9.4.2.10	SINAPI	7139	S	I	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	3,00	0,83	1,05	3,15
9.4.2.11	SINAPI	20147	S	I	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	4,08	5,16	15,48
9.4.2.12	SINAPI	13984	S	I	TORNEIRA CROMADA CURTA SEM BICO PARA USO GERAL 1/2" OU 3/4" (REF 1152)	UN	4,00	32,34	40,86	163,44

						DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI		
						SERVIÇO/ INSUMO	S	26,36%		
						EQUIPAMENTOS	E	24,14%		
						SINAPI NÃO DESONERADO DE JANEIRO/2020 RETIFICADO				
						ORSE JANEIRO/2020				
						SEINFRA-CE NÃO DESONERADO (TABELA 026) VIGENTE APARTIR DE DEZ/2018				
ITEM	TABELA	CÓDIGO	BDI S/E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL COM BDI
9.4.2.13	SINAPI	91785	S	S	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	21,00	30,99	39,16	822,36
9.4.2.14	SINAPI	91786	S	S	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	5,00	19,56	24,72	123,60
9.4.3					SISTEMA DE ÁGUA - LABORATÓRIO					681,28
9.4.3.1	SINAPI	9869	S	I	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	9,00	5,57	7,04	63,36
9.4.3.2	SINAPI	3536	S	I	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	1,46	1,84	3,68
9.4.3.3	SINAPI	9868	S	I	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	6,00	2,48	3,13	18,78
9.4.3.4	SINAPI	7136	S	I	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	4,09	5,17	5,17
9.4.3.5	SINAPI	3529	S	I	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5,00	0,49	0,62	3,10
9.4.3.6	SINAPI	65	S	I	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	2,00	0,58	0,73	1,46
9.4.3.7	SINAPI	11718	S	I	REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 3/4"	UN	1,00	7,46	9,43	9,43
9.4.3.8	SINAPI	7137	S	I	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	5,87	7,42	7,42
9.4.3.9	SINAPI	13984	S	I	TORNEIRA CROMADA CURTA SEM BICO PARA USO GERAL 1/2 " OU 3/4 " (REF 1152)	UN	2,00	32,34	40,86	81,72
9.4.3.10	SINAPI	7140	S	I	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00	2,76	3,49	3,49
9.4.3.11	SINAPI	3538	S	I	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	2,62	3,31	3,31
9.4.3.12	SINAPI	65	S	I	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	2,00	0,58	0,73	1,46
9.4.3.13	SINAPI	11718	S	I	REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 3/4"	UN	1,00	7,46	9,43	9,43
9.4.3.14	SINAPI	7608	S	I	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	UN	1,00	4,4	5,56	5,56
9.4.3.15	SINAPI	11680	S	I	BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 1/2 ", PARA CHUVEIRO SIMPLES	UN	1,00	5,12	6,47	6,47
9.4.3.16	SINAPI	91785	S	S	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	6,00	30,99	39,16	234,96
9.4.3.17	SINAPI	91786	S	S	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	9,00	19,56	24,72	222,48
9.5					TRANSPORTE DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES					114,18
9.5.1	COMPOSIÇÃO	CPU-005	S	S	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE PVC E AÇO GALVANIZADO COM DN MENOR QUE 100MM	M	50,00	1,02	1,29	64,50
9.5.2	COMPOSIÇÃO	CPU-020	S	S	TRANSPORTE HORIZONTAL, TUBOS DE PVC SOLDÁVEL COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 60MM, MANUAL, 30M. AF_06/2015	M	50,00	0,06	0,08	4,00
9.5.3	COMPOSIÇÃO	CPU-007	S	S	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS HIDRAULICOS	UNID	1,00	36,15	45,68	45,68
9.6					EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES					103.566,84
9.6.1	SINAPI	94972	S	S	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	36,28	443,18	560,00	20.316,80
9.6.2	SINAPI	96620	S	S	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER. AF_08/2017	M3	6,79	488,59	617,38	4.192,01
9.6.3	SINAPI	34449	S	I	ACO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	3544,07	5,50	6,95	24.631,29
9.6.4	SINAPI	43062	S	I	ACO CA-60, 7,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	224,50	4,91	6,20	1.391,90
9.6.5	SINAPI	90997	S	S	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE MULTÍPLAS PAVIMENTOS, EM FACES INTERNAS DE PAREDES. AF_06/2015	M2	201,42	16,66	21,05	4.239,89
9.6.6	SINAPI	92565	S	S	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	78,49	24,86	31,41	2.465,43
9.6.7	SINAPI	94201	S	S	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	78,49	28,51	36,03	2.828,07
9.6.8	SINAPI	87478	S	S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	138,96	35,88	45,34	6.300,45
9.6.9	SINAPI	95465	S	S	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	M2	3,60	120,96	152,85	550,26
9.6.10	SINAPI	87775	S	S	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	277,92	45,36	57,32	15.930,37
9.6.11	SINAPI	88485	S	S	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	277,92	1,97	2,49	692,02
9.6.12	SINAPI	88489	S	S	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	277,92	12,98	16,40	4.557,89
9.6.13	COMPOSIÇÃO	CPU-021	S	S	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLASTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	51,62	98,91	124,98	6.451,47
9.6.14	SINAPI	94560	S	S	JANELA DE AÇO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	6,82	519,18	656,04	4.474,19
9.6.15	COMPOSIÇÃO	CPU-016	S	S	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS	M2	4,62	374,92	473,75	2.188,73
9.6.16	SINAPI	91305	S	S	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	55,09	69,61	69,61
9.6.17	SINAPI	91307	S	S	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	57,81	73,05	146,10
9.6.18	SINAPI	2420	S	I	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	9,00	13,31	16,82	151,38
9.6.19	COMPOSIÇÃO	CPU-017	S	S	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	2,94	234,40	296,19	870,80
9.6.20	SINAPI	74219/1	S	S	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	9,23	58,52	73,95	682,41
9.6.21	SEINFRA	11498	S	I	MADEIRA TRABALHADA P/ CORRIMÃO	M	4,43	28,90	36,52	161,78
9.6.22	SINAPI	4433	S	I	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ")	M	1,20	10,51	13,28	15,94
9.6.23	SINAPI	4006	S	I	MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M3	0,08	1.554,16	1.963,84	153,18
9.6.24	COMPOSIÇÃO	CPU-022	S	S	MÃO FRANCESA EM BARRA DE FERRO CHATO RETANGULAR 2" X 1/4", REFORÇADA, 40 X 30 CM	UN	4,00	20,75	26,22	104,88

						DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI		
						SERVIÇO/ INSUMO	S	26,36%		
						EQUIPAMENTOS	E	24,14%		
						SINAPI NÃO DESONERADO DE JANEIRO/2020 RETIFICADO				
						ORSE JANEIRO/2020				
						SEINFRA-CE NÃO DESONERADO (TABELA 026) VIGENTE APARTIR DE DEZ/2018				
ITEM	TABELA	CÓDIGO	BDI S/E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL COM BDI
9.7					SERVIÇOS COMPLEMENTARES - ESGOTO					1.430,16
9.7.1	SINAPI	11741	S	I	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	2,00	5,66	7,15	14,30
9.7.2	SINAPI	5103	S	I	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,00	10,99	13,89	13,89
9.7.3	SINAPI	11733	S	I	PROLONGAMENTO PVC PARA CAIXA SIFONADA 100 MM X 100 MM (NBR 5688)	UN	1,00	1,85	2,34	2,34
9.7.4	SINAPI	6138	S	I	VEDAÇÃO PVC, 100 MM, PARA SAÍDA VASO SANITÁRIO	UN	1,00	1,73	2,19	2,19
9.7.5	SINAPI	3520	S	I	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	4,74	5,99	5,99
9.7.6	SINAPI	10908	S	I	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDÁVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	9,95	12,57	12,57
9.7.7	SINAPI	7097	S	I	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	4,05	5,12	5,12
9.7.8	SINAPI	20149	S	I	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	4,05	5,12	5,12
9.7.9	SINAPI	39319	S	I	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	3,92	4,95	4,95
9.7.10	SINAPI	20140	S	I	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 40 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	3,98	5,03	5,03
9.7.11	SINAPI	20148	S	I	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	2,62	3,31	6,62
9.7.12	SINAPI	20154	S	I	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,00	3,37	4,26	17,04
9.7.13	SINAPI	89714	S	S	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	2,00	38,86	49,10	98,20
9.7.14	SINAPI	89712	S	S	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	4,70	19,92	25,17	118,30
9.7.15	SINAPI	89711	S	S	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	6,10	13,76	17,39	106,08
9.7.16	SINAPI	377	S	I	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	1,00	25,00	31,59	31,59
9.7.17	SINAPI	10422	S	I	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUCA BRANCA	UN	1,00	266,63	336,91	336,91
9.7.18	SINAPI	73658	S	S	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	509,59	643,92	643,92
9.8					SERVIÇOS COMPLEMENTARES - ÁGUA FRIA					1.101,48
9.8.1	SINAPI	9869	S	I	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	80,00	5,57	7,04	563,20
9.8.2	SINAPI	3536	S	I	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	1,46	1,84	1,84
9.8.3	SINAPI	7136	S	I	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	4,09	5,17	15,51
9.8.4	SINAPI	9868	S	I	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	5,00	2,48	3,13	15,65
9.8.5	SINAPI	20147	S	I	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	4,08	5,16	15,48
9.8.6	SINAPI	13984	S	I	TORNEIRA CROMADA CURTA SEM BICO PARA USO GERAL 1/2" OU 3/4" (REF 1152)	UN	1,00	32,34	40,86	40,86
9.8.7	SINAPI	65	S	I	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	2,00	0,58	0,73	1,46
9.8.8	SINAPI	11753	S	I	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1400)	UN	1,00	17,77	22,45	22,45
9.8.9	SINAPI	7608	S	I	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5" PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", AGUA FRIA	UN	1,00	4,4	5,56	5,56
9.8.10	SINAPI	11680	S	I	BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 1/2", PARA CHUVEIRO SIMPLES	UN	1,00	5,12	6,47	6,47
9.8.11	SINAPI	10425	S	I	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	UN	1,00	65,26	82,46	82,46
9.8.12	SINAPI	20080	S	I	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	2,00	14,19	17,93	35,86
9.8.13	SINAPI	91785	S	S	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	5,00	30,99	39,16	195,80
9.8.14	SINAPI	91786	S	S	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	4,00	19,56	24,72	98,88
9.9					LIMPEZA FINAL DA OBRA					548,31
9.9.1	COMPOSIÇÃO	CPU-010	S	S	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	178,02	2,44	3,08	548,31
10					CASA DE CLORAÇÃO					61.618,83
10.1					SERVIÇOS PRELIMINARES					974,33
10.1.1	COMPOSIÇÃO	CPU-011	S	S	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	45,36	17,00	21,48	974,33
10.2					MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					1.162,37
10.2.1	SINAPI	96526	S	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 06/2017	M3	2,59	228,29	288,47	746,33
10.2.2	SINAPI	93358	S	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	0,45	62,66	79,18	35,98
10.2.3	SINAPI	79480	S	S	ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	1,82	2,02	2,55	4,63
10.2.4	SINAPI	100575	S	S	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	4,54	0,07	0,09	0,41
10.2.5	COMPOSIÇÃO	CPU-013	S	S	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	30,00	8,62	10,90	327,00
10.2.6	SINAPI	93360	S	S	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	2,66	14,27	18,03	48,02
10.3					TRANSPORTE DE SOLO PARA BOTA-FORA					36,10
10.3.1	SINAPI	74010/1	S	S	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	2,75	1,47	1,86	5,11
10.3.2	SINAPI	72884	S	S	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	M3XKM	27,45	0,81	1,02	28,00
10.3.3	SINAPI	100574	S	S	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTERIAS DE 165 HP	M3	2,75	0,86	1,09	2,99
10.4					FORNECIMENTO DE MATERIAIS					3.090,54
10.4.1					ENTRADA DE ÁGUA					2.376,74
10.4.1.1	COTAÇÃO		S	I	COLAR DE TOMADA DN 500x1" F" MALEÁVEL #150	UN	1,00	907,50	1.146,72	1.146,72
10.4.1.2	SEINFRA	C2560	S	I	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=25mm (1")	M	30,00	29,26	36,97	1.109,10
10.4.1.3	COTAÇÃO		S	I	L FoMa BSP DN 1" 0,139 kg	PC	3,00	6,69	8,46	25,38
10.4.1.4	COTAÇÃO		S	I	COTOVELO FoMa BSP DN 1" 0,210 kg	PC	3,00	2,04	2,58	7,74
10.4.1.5	COTAÇÃO		S	I	C45o F FoMa BSP DN 1" 0,369 kg	PC	2,00	32,65	41,26	82,52
10.4.1.6	COTAÇÃO		S	I	TAMPAO FoMa BSP DN 1" 0,105 kg	PC	1,00	4,18	5,28	5,28
10.4.2					SAÍDA DE ÁGUA CLORADA					713,80
10.4.2.1	SEINFRA	C2560	S	I	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=25mm (1")	M	16,00	29,26	36,97	591,52
10.4.2.2	COTAÇÃO		S	I	L FoMa BSP DN 1" 0,139 kg	PC	12,00	6,69	8,46	101,52
10.4.2.3	COTAÇÃO		S	I	COTOVELO FoMa BSP DN 1" 0,210 kg	PC	6,00	2,04	2,58	15,48

						DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI		
						SERVIÇO/ INSUMO	S	26,36%		
						EQUIPAMENTOS	E	24,14%		
						SINAPI NÃO DESONERADO DE JANEIRO/2020 RETIFICADO				
						ORSE JANEIRO/2020				
						SEINFRA-CE NÃO DESONERADO (TABELA 026) VIGENTE APARTIR DE DEZ/2018				
ITEM	TABELA	CÓDIGO	BDI S/E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL COM BDI
10.4.2.4	COTAÇÃO		S	I	TAMPAO FoMa BSP DN 1' 0,105 kg	PC	1,00	4,18	5,28	5,28
10.5					TRANSPORTE DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES - DMT 15,00 KM					162,55
10.5.1	COMPOSIÇÃO	CPU-005	S	S	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE PVC E AÇO GALVANIZADO COM DN MENOR QUE 100MM	M	126,00	1,02	1,29	162,54
10.5.2	SINAPI	72840	S	S	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXXM	0,02	0,54	0,68	0,01
10.6					ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO/ MECÂNICO					352,55
10.6.1.1	10% DO MATERIAL		S	S	COLAR DE TOMADA DN 500x1" F° MALEÁVEL #150	UN	1,00	90,75	114,67	114,67
10.6.1.2	10% DO MATERIAL		S	S	TUBO SEM COSTURA SCH 40 DN 1" AÇO GALVANIZADO #150 L=6,00M	UN	1,00	87,77	110,91	110,91
10.6.1.3	10% DO MATERIAL		S	S	L FoMa BSP DN 1' 0,139 kg	UN	1,00	2,02	2,55	2,55
10.6.1.4	10% DO MATERIAL		S	S	COTOVELO FoMa BSP DN 1' 0,210 kg	UN	1,00	0,62	0,78	0,78
10.6.1.5	10% DO MATERIAL		S	S	C45o F FoMa BSP DN 1' 0,369 kg	UN	1,00	6,54	8,26	8,26
10.6.1.6	10% DO MATERIAL		S	S	CAP ROSCAVEL (TAMPÃO) DN 1" F° MALEÁVEL #150	UN	1,00	0,42	0,53	0,53
10.6.2.1	10% DO MATERIAL		S	S	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=25mm (1")	UN	1,00	87,84	110,99	110,99
10.6.2.2	10% DO MATERIAL		S	S	L FoMa BSP DN 1' 0,139 kg	UN	1,00	2,02	2,55	2,55
10.6.2.3	10% DO MATERIAL		S	S	COTOVELO FoMa BSP DN 1' 0,210 kg	UN	1,00	0,62	0,78	0,78
10.6.2.4	10% DO MATERIAL		S	S	TAMPAO FoMa BSP DN 1' 0,105 kg	UN	1,00	0,42	0,53	0,53
10.7					EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES					35.776,21
10.7.1	SINAPI	94972	S	S	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 07/2016	M3	13,12	443,18	560,00	7.347,20
10.7.2	SINAPI	96620	S	S	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES. AF. 08/2017	M3	1,77	488,59	617,38	1.092,76
10.7.3	SINAPI	34449	S	I	ACO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	791,04	5,50	6,95	5.497,73
10.7.4	SINAPI	43062	S	I	ACO CA-60, 7,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	105,50	4,91	6,20	654,10
10.7.5	SINAPI	90997	S	S	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE MULTIPLOS PAVIMENTOS, EM FACES INTERNAS DE PAREDES. AF. 06/2015	M2	109,10	16,66	21,05	2.296,56
10.7.6	SINAPI	92565	S	S	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 12/2015	M2	47,38	24,86	31,41	1.488,08
10.7.7	SINAPI	94201	S	S	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 06/2016	M2	47,38	28,51	36,03	1.706,96
10.7.8	SINAPI	87494	S	S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	M2	31,40	63,69	80,48	2.526,91
10.7.9	SINAPI	95465	S	S	COBOGO CERÂMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	M2	24,20	120,96	152,85	3.698,97
10.7.10	SINAPI	87775	S	S	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESEÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF. 06/2014	M2	62,80	45,36	57,32	3.599,47
10.7.11	SINAPI	88485	S	S	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF. 06/2014	M2	62,80	1,97	2,49	156,36
10.7.12	SINAPI	88489	S	S	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014	M2	62,80	12,98	16,40	1.029,85
10.7.13	SINAPI	98561	S	S	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF. 06/2018	M2	26,30	35,44	44,78	1.177,53
10.7.14	COMPOSIÇÃO	CPU-024	S	S	JANELA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA/VIDRO, DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES SEM FERRAGENS	M2	0,80	948,95	1.199,09	959,27
10.7.15	SINAPI	91299	S	S	PORTA DE MADEIRA, TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2015	UN	1,00	768,39	970,94	970,94
10.7.16	SINAPI	84659	S	S	PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS	M2	3,53	14,26	18,02	63,68
10.7.17	SINAPI	94990	S	S	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 07/2016	M3	1,79	666,78	842,54	1.509,83
10.8					FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS					19.924,47
10.8.1	COTAÇÃO		E	I	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MONOVIA EM PERFIL METÁLICO 12" COM TALHA MECÂNICA	UN	1,00	16.050,00	19.924,47	19.924,47
10.9					LIMPEZA FINAL DA OBRA					139,71
10.9.1	COMPOSIÇÃO	CPU-010	S	S	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	45,36	2,44	3,08	139,71
11					ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA PRÉ TRATADA					1.268.355,37
11.1					SERVIÇOS PRELIMINARES					3.810,96
11.1.1	COMPOSIÇÃO	CPU-011	S	S	LOCALIZAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	177,42	17,00	21,48	3.810,96
11.2					MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					33.970,40
11.2.1	SINAPI	96526	S	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF. 06/2017	M3	31,20	228,29	288,47	9.000,26
11.2.2	SINAPI	93358	S	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF. 03/2016	M3	16,89	62,66	79,18	1.337,43
11.2.3	SINAPI	79480	S	S	ESCAVAÇÃO MECÂNICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATÉ 2,00M PROFUNDIDADE	M3	337,82	2,02	2,55	861,44
11.2.4	SINAPI	72917	S	S	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATÉ 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M3	221,27	10,75	13,58	3.004,88
11.2.5	SINAPI	100575	S	S	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	220,91	0,07	0,09	19,88
11.2.6	COMPOSIÇÃO	CPU-009	S	S	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA NAO CRAVADA	M2	105,20	61,12	77,23	8.124,60
11.2.7	COMPOSIÇÃO	CPU-013	S	S	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOSCOVANTE	H	200,00	8,62	10,90	2.180,00
11.2.8	SINAPI	93360	S	S	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 04/2016	M3	523,68	14,27	18,03	9.441,91
11.3					TRANSPORTE DE SOLO PARA BOTA-FORA					168,52
11.3.1	SINAPI	74010/1	S	S	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	12,82	1,47	1,86	23,84
11.3.2	SINAPI	72884	S	S	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	M3XXM	128,15	0,81	1,02	130,72

					DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI			
					SERVIÇO/ INSUMO	S	26,36%			
					EQUIPAMENTOS	E	24,14%			
SINAPI NÃO DESONERADO DE JANEIRO/2020 RETIFICADO										
ORSE JANEIRO/2020										
SEINFRA-CE NÃO DESONERADO (TABELA 026) VIGENTE APARTIR DE DEZ/2018										
ITEM	TABELA	CÓDIGO	BDI S/E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL COM BDI
11.3.3	SINAPI	100574	S	S	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	12,82	0,86	1,09	13,97
11.4					FORNECIMENTO DE MATERIAIS					415.298,09
11.4.1	SEINFRA	13215	S	I	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 500	M	18,00	622,40	786,46	14.156,28
11.4.2	SEINFRA	13338	S	I	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 500	UN	2,00	1.935,69	2.445,94	4.891,88
11.4.3	COTAÇÃO		S	I	TUBO CILINDRICO DN 500 F" F" L=6M	PC	2,00	8.785,00	11.100,73	22.201,46
11.4.4	COTAÇÃO		S	I	TUBO CILINDRICO DN 500 F" F" L=4M	PC	1,00	6.059,00	7.656,15	7.656,15
11.4.5	SEINFRA	13370	S	I	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 500	UN	2,00	4.820,27	6.090,89	12.181,78
11.4.6	COTAÇÃO		S	I	TUBO CILINDRICO DN 500 F" F" L=2,80M	PC	1,00	4.241,00	5.358,93	5.358,93
11.4.7	SEINFRA	13567	S	I	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 500 x 500	UN	1,00	5.449,18	6.885,58	6.885,58
11.4.8	SEINFRA	14735	S	I	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 500 PN10 - L=2500	UN	2,00	5.445,71	6.881,20	13.762,40
11.4.9	SEINFRA	18729	S	I	VÁLVULA BORBOLETA WAFER, BI-EXCÊNTRICA, EM CORPO DE FERRO NODULAR ACIONAMENTO MANUAL POR REDUTOR DN 500 PN10	UN	2,00	35.457,48	44.804,07	89.608,14
11.4.10	SEINFRA	14009	S	I	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DNS500	UN	2,00	5.088,03	6.429,23	12.858,46
11.4.11	SEINFRA	13976	S	I	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 500 PN10 - L=250	UN	2,00	2.642,50	3.339,06	6.678,12
11.4.12	COTAÇÃO		S	I	RD EXC AC FF PN 10 DN 500 X 400 72	PC	2,00	934,86	1.181,29	2.362,58
11.4.13	COTAÇÃO		S	I	RD CONC AC FF PN 10 DN 400 X 300 51	PC	2,00	790,60	999,00	1.998,00
11.4.14	SEINFRA	14008	S	I	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN400	UN	2,00	4.355,84	5.504,04	11.008,08
11.4.15	SEINFRA	15754	S	I	VALVULA RETENÇÃO DN 400 PN16 FECH. RÁPIDO (CLASAR)	UN	2,00	16.650,00	21.038,94	42.077,88
11.4.16	SEINFRA	13972	S	I	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 400 PN10 - L=250	UN	4,00	1.216,87	1.537,64	6.150,56
11.4.17	SEINFRA	18728	S	I	VÁLVULA BORBOLETA WAFER, BI-EXCÊNTRICA, EM CORPO DE FERRO NODULAR ACIONAMENTO MANUAL POR REDUTOR DN 400 PN10	UN	2,00	25.346,91	32.028,36	64.056,72
11.4.18	SEINFRA	13670	S	I	TE FoFo FF DN 400 x 400 PN10	UN	2,00	4.411,68	5.574,60	11.149,20
11.4.19	SEINFRA	13845	S	I	FLANGE CEGO FoFo C/ FUROS DN 400 PN10	UN	1,00	578,92	731,52	731,52
11.4.20	SEINFRA	14528	S	I	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 400 PN10 - L=3000	UN	1,00	4.878,54	6.164,52	6.164,52
11.4.21	SEINFRA	14524	S	I	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 400 PN10 - L=1000	UN	1,00	3.106,47	3.925,34	3.925,34
11.4.22	SEINFRA	13431	S	I	CURVA FoFo 90 FF DN 400 PN10	UN	2,00	3.511,34	4.436,93	8.873,86
11.4.23	SEINFRA	14711	S	I	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=1500	UN	1,00	2.504,52	3.164,71	3.164,71
11.4.24	SEINFRA	13369	S	I	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 400	UN	2,00	3.562,75	4.501,89	9.003,78
11.4.25	COTAÇÃO		S	I	TUBO CILINDRICO DN 400 F" F" L=3,20M	PC	1,00	3.561,00	4.499,68	4.499,68
11.4.26	SEINFRA	13213	S	I	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 400	M	18,00	496,77	627,72	11.298,96
11.4.27	SEINFRA	13353	S	I	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 400	UN	1,00	1.692,33	2.138,43	2.138,43
11.4.28	SEINFRA	13213	S	I	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 400	M	1,80	496,77	627,72	1.129,90
11.4.29	SEINFRA	14713	S	I	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=2500	UN	1,00	3.447,80	4.356,64	4.356,64
11.4.30	SEINFRA	14098	S	I	REDUÇÃO FoFo FF DN 400 x 350 PN10	UN	1,00	1.427,53	1.803,83	1.803,83
11.4.31	SEINFRA	14243	S	I	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 24 x 100	UN	200,00	9,19	11,61	2.322,00
11.4.32	SEINFRA	16441	S	I	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 500 PN10 P/ ÁGUA	UN	10,00	303,95	384,07	3.840,70
11.4.33	SEINFRA	14243	S	I	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 24 x 100	UN	304,00	9,19	11,61	3.529,44
11.4.34	SEINFRA	16439	S	I	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 400 PN10 P/ ÁGUA	UN	42,00	148,85	188,09	7.899,78
11.4.35	SEINFRA	14243	S	I	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 24 x 100	UN	480,00	9,19	11,61	5.572,80
11.5					TRANSPORTE DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES - DMT 15,00 KM					1.343,55
11.5.1	COMPOSIÇÃO	CPU-001	S	S	CARGA E DESCARGA DE TUBO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE F" F" DÚCTIL OU AÇO CARBONO, INCLUSIVE OPERADOR	T	11,50	87,19	110,17	1.267,39
11.5.2	SINAPI	72840	S	S	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	71,75	0,54	0,68	48,79
11.5.3	SINAPI	72840	S	S	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	40,25	0,54	0,68	27,37
11.6					ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO/ MECÂNICO					16.276,24
11.6.1	SINAPI	83725	S	S	ASSENTAMENTO DE PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELÁSTICA, MECÂNICA OU FLANGEADA, COM DIÂMETROS DE 350 A 600 MM.	KG	1450,00	1,23	1,55	2.247,50
11.6.2	SINAPI	83725	S	S	ASSENTAMENTO DE PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELÁSTICA, MECÂNICA OU FLANGEADA, COM DIÂMETROS DE 350 A 600 MM.	KG	725,00	1,23	1,55	1.123,75
11.6.3	SINAPI	97150	S	S	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 500 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	M	18,00	22,90	28,94	520,92
11.6.4	SINAPI	97148	S	S	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	M	19,80	17,25	21,80	431,64
11.6.5	SINAPI	83725	S	S	ASSENTAMENTO DE PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELÁSTICA, MECÂNICA OU FLANGEADA, COM DIÂMETROS DE 350 A 600 MM.	KG	3124,80	1,23	1,55	4.843,44
11.6.6	10 % DO MATERIAL		S	S	TUBO CILINDRICO DN 500 F" F" L=6M	UN	1,00	1.757,00	2.220,15	2.220,15
11.6.7	10 % DO MATERIAL		S	S	TUBO CILINDRICO DN 500 F" F" L=4M	UN	1,00	605,90	765,62	765,62
11.6.8	10 % DO MATERIAL		S	S	TUBO CILINDRICO DN 500 F" F" L=2,80M	UN	1,00	424,10	535,89	535,89
11.6.9	10 % DO MATERIAL		S	S	TUBO FLANGE E PONTA DN 500 F" F" L=2,10M	UN	1,00	1.089,14	1.376,24	1.376,24
11.6.10	10 % DO MATERIAL		S	S	TUBO COM FLANGES F" F" DN 400 L=2,75 PN 10	UN	1,00	487,85	616,45	616,45
11.6.11	10 % DO MATERIAL		S	S	TUBO COM FLANGES F" F" DN 400 L=1,00 PN 10	UN	1,00	310,65	392,54	392,54
11.6.12	10 % DO MATERIAL		S	S	TUBO FLANGE E PONTA DN 400 F" F" L=1,50M	UN	1,00	250,45	316,47	316,47
11.6.13	10 % DO MATERIAL		S	S	TUBO CILINDRICO DN 400 F" F" L=3,20M	UN	1,00	356,10	449,97	449,97
11.6.14	10 % DO MATERIAL		S	S	TUBO FLANGE PONTA F" F" DN 400 PN10 L=2,5M	UN	1,00	344,78	435,66	435,66
11.7					EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES					248.509,82
11.7.1	SINAPI	94972	S	S	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	M3	111,22	443,18	560,00	62.283,20
11.7.2	SINAPI	34449	S	I	ACO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	10590,76	5,50	6,95	73.605,78
11.7.3	SINAPI	43062	S	I	ACO CA-60, 7,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	288,00	4,91	6,20	1.785,60
11.7.4	SINAPI	96620	S	S	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF 08/2017	M3	9,36	488,59	617,38	5.778,68
11.7.5	SINAPI	90997	S	S	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE MULTIPLAS PAVIMENTOS, EM FACES INTERNAS DE PAREDES. AF 06/2015	M2	663,64	16,66	21,05	13.969,62
11.7.6	SINAPI	92565	S	S	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015	M2	148,48	24,86	31,41	4.663,76
11.7.7	SINAPI	94201	S	S	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 06/2016	M2	148,48	28,51	36,03	5.349,73
11.7.8	SINAPI	87478	S	S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	30,78	35,88	45,34	1.395,43

						DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI		
						SERVIÇO/ INSUMO	S	26,36%		
						EQUIPAMENTOS	E	24,14%		
						SINAPI NÃO DESONERADO DE JANEIRO/2020 RETIFICADO				
						ORSE JANEIRO/2020				
						SEINFRA-CE NÃO DESONERADO (TABELA 026) VIGENTE APARTIR DE DEZ/2018				
ITEM	TABELA	CÓDIGO	BDI S/E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL COM BDI
11.7.9	SINAPI	87494	S	S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	153,86	63,69	80,48	12.382,25
11.7.10	SINAPI	95465	S	S	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	M2	18,00	120,96	152,85	2.751,30
11.7.11	SINAPI	87775	S	S	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	369,26	45,36	57,32	21.166,21
11.7.12	SINAPI	88485	S	S	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	369,26	1,97	2,49	919,47
11.7.13	SINAPI	88489	S	S	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	369,26	12,98	16,40	6.055,93
11.7.14	COMPOSIÇÃO	CPU-021	S	S	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSIVE JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	2,93	98,91	124,98	366,24
11.7.15	COMPOSIÇÃO	CPU-023	S	S	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	5,94	427,75	540,50	3.210,57
11.7.16	COMPOSIÇÃO	CPU-016	S	S	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS	M2	6,30	374,92	473,75	2.984,63
11.7.17	SINAPI	91305	S	S	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	55,09	69,61	69,61
11.7.18	SINAPI	91307	S	S	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	3,00	57,81	73,05	219,15
11.7.19	SINAPI	2420	S	S	DOBRADEIRA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	4,00	13,31	16,82	67,28
11.7.20	COMPOSIÇÃO	CPU-017	S	S	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	20,00	234,40	296,19	5.923,80
11.7.21	SINAPI	1337	S	I	CHAPA DE AÇO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4 " (6,30 MM) 54,53 KG/M2	KG	700,71	5,64	7,13	4.996,07
11.7.22	COMPOSIÇÃO	CPU-008	S	S	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA METÁLICA DE 3/8", INCLUSIVE TRATAMENTO E PINTURA EM ESMALTE OU ÓLEO	M2	7,20	413,11	522,01	3.758,47
11.7.23	COMPOSIÇÃO	CPU-008	S	S	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA METÁLICA DE 3/8", INCLUSIVE TRATAMENTO E PINTURA EM ESMALTE OU ÓLEO	M2	5,88	413,11	522,01	3.069,42
11.7.24	SINAPI	85233	S	S	ESCALADA EM CONCRETO ARMADO, FCK = 15 MPA, MOLDADA IN LOCO	M3	1,27	2.370,40	2.995,24	3.809,86
11.7.25	SINAPI	95934	S	S	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E=18 MM. AF_01/2017	M2	10,10	120,29	152,00	1.534,94
11.7.26	COMPOSIÇÃO	CPU-019	S	S	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	M	14,79	342,071	432,24	6.392,83
11.8					FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS					543.394,30
11.8.1	COTAÇÃO		E	I	CONJUNTO MOTOBOMBA	UN	2,00	192.000,00	238.348,80	476.697,60
11.8.2	COTAÇÃO		E	I	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TROLEY COM TALHA ELÉTRICA DE 5 TONELADAS	UN	1,00	53.727,00	66.696,70	66.696,70
11.9					SERVIÇOS COMPLEMENTARES - ÁGUA FRIA PG DE-1-ABDS-18-1-001-R0					2.132,18
11.9.1	SINAPI	9869	S	I	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	M	60,00	5,57	7,04	422,40
11.9.2	SINAPI	3536	S	I	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	1,46	1,84	5,52
11.9.3	SINAPI	3538	S	I	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	2,62	3,31	3,31
11.9.4	SINAPI	65	S	I	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA	UN	4,00	0,58	0,73	2,92
11.9.5	SINAPI	6016	S	I	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORIADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	UN	1,00	22,15	27,99	27,99
11.9.6	SINAPI	7139	S	I	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	2,00	0,83	1,05	2,10
11.9.7	SINAPI	11753	S	I	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORIADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400)	UN	1,00	17,77	22,45	22,45
11.9.8	SINAPI	20147	S	I	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	4,08	5,16	15,48
11.9.9	SINAPI	7608	S	I	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", ÁGUA FRIA	UN	1,00	4,4	5,56	5,56
11.9.10	SINAPI	13984	S	I	TORNEIRA CROMADA CURTA SEM BICO PARA USO GERAL 1/2 " OU 3/4 " (REF 1152)	UN	1,00	32,34	40,86	40,86
11.9.11	SINAPI	10425	S	I	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	UN	1,00	65,26	82,46	82,46
11.9.12	SINAPI	20080	S	I	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	1,00	14,19	17,93	17,93
11.9.13	SINAPI	91786	S	S	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	60,00	19,56	24,72	1.483,20
11.10					SERVIÇOS COMPLEMENTARES - ESGOTO PG DE-1-ABDS-18-1-001-R0					2.904,86
11.10.1	SINAPI	6158	S	I	VALVULA EM PLÁSTICO BRANCO PARA LAVATORIO 1 ", SEM UNHO, COM LADRAO	UN	1,00	3,24	4,09	4,09
11.10.2	SINAPI	20262	S	I	SIFAO PLÁSTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	UN	1,00	11,12	14,05	14,05
11.10.3	SINAPI	9835	S	I	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	6,00	3,01	3,80	22,80
11.10.4	SINAPI	20154	S	I	JOELHO, PVC SÉRIE R, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	3,37	4,26	8,52
11.10.5	SINAPI	20148	S	I	JOELHO, PVC SÉRIE R, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	2,62	3,31	6,62
11.10.6	SINAPI	11712	S	I	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA (NBR 5688)	UN	1,00	25,6	32,35	32,35
11.10.7	SINAPI	11711	S	I	RALO SECO PVC CÔNICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA QUADRADA	UN	1,00	8,04	10,16	10,16
11.10.8	SINAPI	9838	S	I	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3,00	5,12	6,47	19,41
11.10.9	SINAPI	6140	S	I	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2 " (40 MM)	UN	1,00	2,34	2,96	2,96
11.10.10	SINAPI	1863	S	I	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1,00	28,09	35,49	35,49
11.10.11	SINAPI	36365	S	I	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	72,00	17,25	21,80	1.569,60
11.10.12	SINAPI	377	S	I	ASSENTO SANITARIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	1,00	25,00	31,59	31,59
11.10.13	SINAPI	10422	S	I	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUCA BRANCA	UN	1,00	266,63	336,91	336,91
11.10.14	SINAPI	91792	S	S	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	6,00	40,96	51,76	310,56
11.10.15	SINAPI	91793	S	S	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	3,00	61,22	77,36	232,08

					DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI			
					SERVIÇO/ INSUMO	S	26,36%			
					EQUIPAMENTOS	E	24,14%			
					SINAPI NÃO DESONERADO DE JANEIRO/2020 RETIFICADO					
					ORSE JANEIRO/2020					
					SEINFRA-CE NÃO DESONERADO (TABELA 026) VIGENTE APARTIR DE DEZ/2018					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	BDI S/E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL COM BDI
11.10.16	SINAPI	91795	S	S	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	1,23	45,75	57,81	71,11
11.10.17	SINAPI	90733	S	S	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	72,00	2,16	2,73	196,56
11.11					LIMPEZA FINAL DA OBRA					546,45
11.11.1	COMPOSIÇÃO	CPU-010	S	S	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	177,42	2,44	3,08	546,45
12					TANQUE DE CONTATO					856.424,35
12.1					SERVIÇOS PRELIMINARES					9.913,45
12.1.1	COMPOSIÇÃO	CPU-011	S	S	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	461,52	17,00	21,48	9.913,45
12.2					MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					31.157,45
12.2.1	SINAPI	93358	S	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	75,96	62,66	79,18	6.014,20
12.2.2	SINAPI	79480	S	S	ESCAVAÇÃO MECÂNICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M DE PROFUNDIDADE	M3	282,70	2,02	2,55	720,89
12.2.3	SINAPI	100575	S	S	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	305,76	0,07	0,09	27,52
12.2.4	COMPOSIÇÃO	CPU-009	S	S	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA NAO CRAVADA	M2	102,60	61,12	77,23	7.923,80
12.2.5	COMPOSIÇÃO	CPU-013	S	S	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	200,00	8,62	10,90	2.180,00
12.2.6	SINAPI	94108	S	S	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	73,78	143,36	181,15	13.365,20
12.2.7	SINAPI	93360	S	S	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	51,35	14,27	18,03	925,84
12.3					TRANSPORTE DE SOLO PARA BOTA-FORA					5.051,35
12.3.1	SINAPI	74010/1	S	S	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	384,13	1,47	1,86	714,49
12.3.2	SINAPI	72884	S	S	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	M3XKM	3841,33	0,81	1,02	3.918,16
12.3.3	SINAPI	100574	S	S	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	384,13	0,86	1,09	418,70
12.4					FORNECIMENTO DE MATERIAIS					294.052,02
12.4.1	SEINFRA	13367	S	I	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 300	UN	6,00	1.100,22	1.390,24	8.341,44
12.4.2	SEINFRA	14690	S	I	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 300 PN10 - L=2000	UN	6,00	2.207,55	2.789,46	16.736,76
12.4.3	SEINFRA	15096	S	I	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 300 PN10	UN	6,00	9.982,01	12.613,27	75.679,62
12.4.4	SEINFRA	14505	S	I	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=2500	UN	6,00	3.219,71	4.068,43	24.410,58
12.4.5	SEINFRA	13429	S	I	CURVA FoFo 90 FF DN 300 PN10	UN	12,00	1.021,52	1.290,79	15.489,48
12.4.6	SEINFRA	13996	S	I	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 300 PN10	UN	6,00	1.404,12	1.774,25	10.645,50
12.4.7	COTAÇÃO		S	I	TUBO CILINDRICO F*F* DN 500 PN10 - L=1,80M	PC	1,00	2.727,00	3.445,84	3.445,84
12.4.8	SEINFRA	13433	S	I	CURVA FoFo 90 FF DN 500 PN10	UN	1,00	5.107,05	6.453,27	6.453,27
12.4.9	SEINFRA	16674	S	I	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 500 PN10 L=500	UN	2,00	1.980,16	2.502,13	5.004,26
12.4.10	SEINFRA	13900	S	I	JUNTA GIBAULT DN 500	UN	1,00	1.414,37	1.787,20	1.787,20
12.4.11	SEINFRA	18727	S	I	VÁLVULA BORBOLETA WAFER, DUPLO EXCÊNTRICO, EM CORPO DE FERRO NODULAR, ACIONAMENTO POR ATUADOR ELÉTRICO/MECÂNICO DN 500 PN10	UN	1,00	53.286,19	67.332,43	67.332,43
12.4.12	SEINFRA	14735	S	I	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 500 PN10 - L=2500	UN	1,00	5.445,71	6.881,20	6.881,20
12.4.13	SEINFRA	13820	S	I	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 600 PN10	UN	1,00	4.921,66	6.219,01	6.219,01
12.4.14	SEINFRA	13434	S	I	CURVA FoFo 90 FF DN 600 PN10	UN	1,00	6.701,37	8.467,85	8.467,85
12.4.15	SEINFRA	14745	S	I	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 600 PN10 - L=2000	UN	1,00	5.937,14	7.502,17	7.502,17
12.4.16	SEINFRA	14678	S	I	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1500	UN	1,00	1.541,78	1.948,19	1.948,19
12.4.17	SEINFRA	15095	S	I	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	1,00	5.338,70	6.745,98	6.745,98
12.4.18	SEINFRA	13425	S	I	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	UN	8,00	187,43	236,84	1.894,72
12.4.19	SEINFRA	16666	S	I	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L=500	UN	4,00	416,67	526,50	2.106,00
12.4.20	COTAÇÃO		S	I	COTOVELO FoMa BSP DN 2" 0,660 kg	PC	6,00	3,19	4,04	24,24
12.4.21	SINAPI	21148	S	I	TUBO ACO PRETO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	M	0,41	52,02	65,73	26,95
12.4.22	SINAPI	21148	S	I	TUBO ACO PRETO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	M	8,82	52,02	65,73	579,74
12.4.23	SINAPI	21148	S	I	TUBO ACO PRETO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	M	0,88	52,02	65,73	57,84
12.4.24	SEINFRA	16267	S	I	ADAPTADOR SOLDÁVEL BOLSA/ROSCA DN 60mmX2"	UN	2,00	6,70	8,47	16,94
12.4.25	SEINFRA	16948	S	I	TUBO PVC PBS CLASSE CL-20 DN 50	M	2,00	18,17	22,96	45,92
12.4.26	SEINFRA	12233	S	I	UNIÃO DE PVC SOLDÁVEL DE 50MM	UN	2,00	3,22	4,07	8,14
12.4.27	SEINFRA	16948	S	I	TUBO PVC PBS CLASSE CL-20 DN 50	M	1,00	18,17	22,96	22,96
12.4.28	SINAPI	3526	S	I	JOELHO 90° PVC RIGIDO SOLDAVEL, MARROM, D= 50MM	UN	8,00	1,43	1,81	14,48
12.4.29	SEINFRA	16948	S	I	TUBO PVC PBS CLASSE CL-20 DN 50	M	2,00	18,17	22,96	45,92
12.4.30	SEINFRA	11975	S	I	TE PVC SOLDAVEL 50MM	UN	6,00	7,28	9,20	55,20
12.4.31	SEINFRA	16948	S	I	TUBO PVC PBS CLASSE CL-20 DN 50	M	4,00	18,17	22,96	91,84
12.4.32	SEINFRA	16948	S	I	TUBO PVC PBS CLASSE CL-20 DN 50	M	4,00	18,17	22,96	91,84
12.4.33	SEINFRA	16948	S	I	TUBO PVC PBS CLASSE CL-20 DN 50	M	2,00	18,17	22,96	45,92
12.4.34	SEINFRA	16948	S	I	TUBO PVC PBS CLASSE CL-20 DN 50	M	1,00	18,17	22,96	22,96
12.4.35	SEINFRA	16948	S	I	TUBO PVC PBS CLASSE CL-20 DN 50	M	1,00	18,17	22,96	22,96
12.4.36	COTAÇÃO		S	I	TAMPAO FoMa BSP DN 2" 0,325 kg	PC	1,00	7,74	9,77	9,77
12.4.37	COTAÇÃO		S	I	NP DP FoMa BSP DN 2" 0,494 kg	PC	1,00	5,82	7,36	7,36
12.4.38	SEINFRA	16948	S	I	TUBO PVC PBS CLASSE CL-20 DN 50	M	1,00	18,17	22,96	22,96
12.4.39	SEINFRA	16428	S	I	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	8,00	35,22	44,50	356,00
12.4.40	SEINFRA	14242	S	I	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	64,00	6,20	7,83	501,12
12.4.41	SEINFRA	16436	S	I	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UN	1,00	107,25	135,52	135,52
12.4.42	SEINFRA	14242	S	I	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	12,00	6,20	7,83	93,96
12.4.43	SEINFRA	16437	S	I	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 300 PN10 P/ ÁGUA	UN	30,00	134,47	169,92	5.097,60
12.4.44	SEINFRA	14242	S	I	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	360,00	6,20	7,83	2.818,80
12.4.45	SEINFRA	16441	S	I	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 500 PN10 P/ ÁGUA	UN	6,00	303,95	384,07	2.304,42
12.4.46	SEINFRA	14243	S	I	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 24 x 100	UN	120,00	9,19	11,61	1.393,20
12.4.47	SEINFRA	16442	S	I	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 600 PN10 P/ ÁGUA	UN	2,00	734,08	927,58	1.855,16
12.4.48	SEINFRA	14244	S	I	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 27 x 120	UN	40,00	23,56	29,77	1.190,80
12.5					TRANSPORTE DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES - DMT 15,00 KM					910,19
12.5.1	COMPOSIÇÃO	CPU-001	S	S	CARGA E DESCARGA DE TUBO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE FFPº DÚCTIL OU AÇO CARBONO, INCLUSIVE OPERADOR	T	7,07	87,19	110,17	778,39
12.5.2	COMPOSIÇÃO	CPU-005	S	S	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE PVC E AÇO GALVANIZADO COM DN MENOR QUE 100MM	M	25,68	1,02	1,29	33,13
12.5.3	COMPOSIÇÃO	CPU-007	S	S	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS HIDRAULICOS	UN	1,00	36,15	45,68	45,68
12.5.4	SINAPI	72840	S	S	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	36,40	0,54	0,68	24,75

						DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI		
						SERVIÇO/ INSUMO	S	26,36%		
						EQUIPAMENTOS	E	24,14%		
						SINAPI NÃO DESONERADO DE JANEIRO/2020 RETIFICADO				
						ORSE JANEIRO/2020				
						SEINFRA-CE NÃO DESONERADO (TABELA 026) VIGENTE APARTIR DE DEZ/2018				
ITEM	TABELA	CÓDIGO	BDI S/E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL COM BDI
12.5.5	COMPOSIÇÃO	CPU-020	S	S	TRANSPORTE HORIZONTAL, TUBOS DE PVC SOLDÁVEL COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 60 MM, MANUAL, 30M. AF_06/2015	M	15,42	0,06	0,08	1,23
12.5.6	SINAPI	72840	S	S	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	39,72	0,54	0,68	27,01
12.6					ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO/ MECÂNICO					6.590,81
12.6.1	SINAPI	83724	S	S	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELÁSTICA, MECÂNICA OU FLANGEADA, COM DIÂMETROS DE 50 A 300 MM.	KG	66,00	2,08	2,63	173,58
12.6.2	SINAPI	83725	S	S	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELÁSTICA, MECÂNICA OU FLANGEADA, COM DIÂMETROS DE 350 A 600 MM.	KG	725,00	1,23	1,55	1.123,75
12.6.3	SINAPI	97121	S	S	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	13,82	1,60	2,02	27,92
12.6.4	SINAPI	83725	S	S	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELÁSTICA, MECÂNICA OU FLANGEADA, COM DIÂMETROS DE 350 A 600 MM.	KG	3397,14	1,23	1,55	5.265,57
12.7					EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES					503.180,64
12.7.1	SINAPI	94972	S	S	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	283,30	443,18	560,00	158.648,00
12.7.2	SINAPI	34449	S	I	ACO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	41.708,67	5,50	6,95	289.875,26
12.7.3	SINAPI	43062	S	I	ACO CA-60, 7,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	8,00	4,91	6,20	49,60
12.7.4	SINAPI	96620	S	S	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	M3	12,92	488,59	617,38	7.976,55
12.7.5	SINAPI	90997	S	S	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EM FACES INTERNAS DE PAREDES. AF_06/2015	M2	1910,40	16,66	21,05	40.213,92
12.7.6	SINAPI	88485	S	S	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	339,72	1,97	2,49	845,90
12.7.7	SINAPI	88489	S	S	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	339,72	12,98	16,40	5.571,41
12.8					FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS					4.146,96
12.8.1	SINAPI	74194/1	S	S	ESCALA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	5,00	247,29	312,48	1.562,40
12.8.1	SINAPI	99839	S	S	GUARDA-CORPO COM CORRIMAÓ EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"	M	5,00	318,55	402,52	2.012,60
12.8.2	COMPOSIÇÃO	CPU-008	S	S	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA METÁLICA DE 3/8", INCLUSIVE TRATAMENTO E PINTURA EM ESMALTE OU ÓLEO	M2	1,00	413,11	522,01	522,01
12.8.3	SINAPI	39129	S	I	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	9,00	1,05	1,33	11,97
12.8.4	SEINFRA	10794	S	I	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	UN	18,00	1,67	2,11	37,98
12.9					LIMPEZA FINAL DA OBRA					1.421,48
12.9.1	COMPOSIÇÃO	CPU-010	S	S	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	461,52	2,44	3,08	1.421,48
13					ETA COMPACTA					4.294.367,01
13.1					SERVIÇOS PRELIMINARES					504,78
13.1.1	COMPOSIÇÃO	CPU-011	S	S	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	23,50	17,00	21,48	504,78
13.2					MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					8.964,64
13.2.1	SINAPI	93358	S	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	32,90	62,66	79,18	2.605,02
13.2.2	SINAPI	79480	S	S	ESCAVAÇÃO MECÂNICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	246,75	2,02	2,55	629,21
13.2.3	SINAPI	100575	S	S	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	329,00	0,07	0,09	29,61
13.2.4	COMPOSIÇÃO	CPU-009	S	S	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METÁLICOS - ÁREA NÃO CRAVADA	M2	63,75	61,12	77,23	4.923,41
13.2.5	COMPOSIÇÃO	CPU-013	S	S	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	20,00	8,62	10,90	218,00
13.2.6	SINAPI	93360	S	S	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	31,03	14,27	18,03	559,38
13.3					TRANSPORTE DE SOLO PARA BOTA-FORA					4.086,77
13.3.1	SINAPI	74010/1	S	S	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	310,78	1,47	1,86	578,05
13.3.2	SINAPI	72884	S	S	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	M3XKM	3107,81	0,81	1,02	3.169,97
13.3.3	SINAPI	100574	S	S	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	310,78	0,86	1,09	338,75
13.4					EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES					148.192,64
13.4.1	SINAPI	94972	S	S	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	146,25	443,18	560,00	81.900,00
13.4.2	SINAPI	34449	S	I	ACO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	8105,62	5,50	6,95	56.334,06
13.4.3	SINAPI	96620	S	S	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	M3	14,92	488,59	617,38	9.211,31
13.4.4	SINAPI	90997	S	S	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EM FACES INTERNAS DE PAREDES. AF_06/2015	M2	35,50	16,66	21,05	747,28
13.5					FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS					4.131.604,86
13.5.1	COTAÇÃO		E	I	ETA COMPACTA	UN	1,00	3.167.000,00	3.931.513,80	3.931.513,80
13.5.2	5% DO MATERIAL		S	S	INSTALAÇÃO DE ETA COMPACTA	UN	1,00	158.350,00	200.091,06	200.091,06
13.6					LIMPEZA FINAL DA OBRA					1.013,32
13.6.1	COMPOSIÇÃO	CPU-010	S	S	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	329,00	2,44	3,08	1.013,32
14					LEITO DE SECAGEM					98.428,90
14.1					SERVIÇOS PRELIMINARES					2.481,42
14.1.1	COMPOSIÇÃO	CPU-011	S	S	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	115,52	17,00	21,48	2.481,42
14.2					MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					7.775,78
14.2.1	SINAPI	96526	S	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	8,10	228,29	288,47	2.336,61
14.2.2	SINAPI	93358	S	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	10,52	62,66	79,18	833,01
14.2.3	SINAPI	79480	S	S	ESCAVAÇÃO MECÂNICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	91,69	2,02	2,55	233,82
14.2.4	SINAPI	100575	S	S	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	105,40	0,07	0,09	9,49
14.2.5	COMPOSIÇÃO	CPU-009	S	S	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METÁLICOS - ÁREA NÃO CRAVADA	M2	35,76	61,12	77,23	2.761,51
14.2.6	COMPOSIÇÃO	CPU-013	S	S	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	100,00	8,62	10,90	1.090,00
14.2.7	SINAPI	93360	S	S	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	28,36	14,27	18,03	511,35
14.3					TRANSPORTE DE SOLO PARA BOTA-FORA					1.347,10

						DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI		
						SERVIÇO/ INSUMO	S	26,36%		
						EQUIPAMENTOS	E	24,14%		
						SINAPI NÃO DESONERADO DE JANEIRO/2020 RETIFICADO				
						ORSE JANEIRO/2020				
						SEINFRA-CE NÃO DESONERADO (TABELA 026) VIGENTE APARTIR DE DEZ/2018				
ITEM	TABELA	CÓDIGO	BDI S/E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL COM BDI
14.3.1	SINAPI	74010/1	S	S	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	102,44	1,47	1,86	190,54
14.3.2	SINAPI	72884	S	S	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	M3XKM	1024,41	0,81	1,02	1.044,90
14.3.3	SINAPI	100574	S	S	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	102,44	0,86	1,09	111,66
14.4					EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES					86.468,79
14.4.1	SINAPI	94972	S	S	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	M3	31,60	443,18	560,00	17.696,00
14.4.2	SINAPI	94975	S	S	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 07/2016	M3	0,03	464,82	587,35	14,68
14.4.3	SINAPI	34449	S	I	ACO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	3797,08	5,50	6,95	26.389,71
14.4.4	SINAPI	43062	S	I	ACO CA-60, 7,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	123,50	4,91	6,20	765,70
14.4.5	SINAPI	96620	S	S	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER. AF 08/2017	M3	3,18	488,59	617,38	1.963,27
14.4.6	SINAPI	90997	S	S	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE MULTIPLOS PAVIMENTOS, EM FACES INTERNAS DE PAREDES. AF 06/2015	M2	217,00	16,66	21,05	4.567,85
14.4.7	SINAPI	92565	S	S	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015	M2	138,99	24,86	31,41	4.365,68
14.4.8	SINAPI	94201	S	S	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 06/2016	M2	138,99	28,51	36,03	5.007,81
14.4.9	SINAPI	87478	S	S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	55,61	35,88	45,34	2.521,45
14.4.10	SINAPI	87775	S	S	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESEÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	111,22	45,36	57,32	6.375,36
14.4.11	COMPOSIÇÃO	CPU-006	S	S	REVESTIMENTO DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO COM JUNTAS LIVRE	M2	71,46	99,92	126,26	9.022,54
14.4.12	SINAPI	73873/3	S	S	LEITO FILTRANTE - COLOCAÇÃO DE AREIA NOS FILTROS	M3	7,15	75,42	95,30	681,01
14.4.13	SINAPI	73873/2	S	S	LEITO FILTRANTE - FORM E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	M3	17,73	169,98	214,79	3.808,95
14.4.14	SINAPI	98680	S	S	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	67,74	38,42	48,55	3.288,78
14.5					LIMPEZA FINAL DA OBRA					355,81
14.5.1	COMPOSIÇÃO	CPU-010	S	S	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	115,52	2,44	3,08	355,81
15					CUBÍCULO DE MEDIÇÃO					85.789,26
15.1					SERVIÇOS PRELIMINARES					760,23
15.1.1	COMPOSIÇÃO	CPU-011	S	S	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	35,39	17,00	21,48	760,23
15.2					MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					5.994,07
15.2.1	SINAPI	93358	S	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF 03/2016	M3	21,85	62,66	79,18	1.730,32
15.2.2	SINAPI	79480	S	S	ESCAVAÇÃO MECÂNICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	7,35	2,02	2,55	18,74
15.2.3	SINAPI	100575	S	S	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	16,81	0,07	0,09	1,51
15.2.4	COMPOSIÇÃO	CPU-009	S	S	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA NAO CRAVADA	M2	42,64	61,12	77,23	3.293,09
15.2.5	COMPOSIÇÃO	CPU-013	S	S	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	50,00	8,62	10,90	545,00
15.2.6	SINAPI	93360	S	S	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	22,49	14,27	18,03	405,41
15.3					TRANSPORTE DE SOLO PARA BOTA-FORA					153,19
15.3.1	SINAPI	74010/1	S	S	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	8,39	1,47	1,86	15,61
15.3.2	SINAPI	97914	S	S	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 01/2018	M3XKM	83,94	1,21	1,53	128,43
15.3.3	SINAPI	100574	S	S	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	8,39	0,86	1,09	9,15
15.4					EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES					78.772,76
15.4.1	SINAPI	94972	S	S	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	M3	23,00	443,18	560,00	12.880,00
15.4.2	SINAPI	94975	S	S	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 07/2016	M3	1,30	464,82	587,35	763,56
15.4.3	SINAPI	34449	S	I	ACO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	1110,00	5,50	6,95	7.714,50
15.4.4	SINAPI	43062	S	I	ACO CA-60, 7,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	72,00	4,91	6,20	446,40
15.4.5	SINAPI	96620	S	S	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER. AF 08/2017	M3	1,91	488,59	617,38	1.179,20
15.4.6	SINAPI	92263	S	S	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 12/2015	M2	137,30	107,68	136,06	18.681,04
15.4.7	SINAPI	87478	S	S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	102,36	35,88	45,34	4.641,05
15.4.8	SINAPI	95465	S	S	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	M2	0,64	120,96	152,85	97,82
15.4.9	SINAPI	87775	S	S	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESEÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	204,72	45,36	57,32	11.734,67
15.4.10	SINAPI	94990	S	S	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	0,88	666,78	842,54	743,12
15.4.11	COMPOSIÇÃO	CPU-014	S	S	LIMPEZA/PREPARO SUPERFICIE CONCRETO P/PINTURA	M2	204,72	8,32	10,51	2.151,63
15.4.12	SINAPI	88485	S	S	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2	204,72	1,97	2,49	509,76
15.4.13	SINAPI	88489	S	S	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	204,72	12,98	16,40	3.357,44
15.4.14	SINAPI	7170	S	I	TELA FACHADEIRA EM POUETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTEÇÃO DE OBRAS	M2	0,79	2,00	2,53	1,99
15.4.15	SINAPI	97062	S	S	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF 11/2017	M2	0,79	5,12	6,47	5,10
15.4.16	COMPOSIÇÃO	CPU-017	S	S	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	5,88	234,40	296,19	1.741,60
15.4.17	COMPOSIÇÃO	CPU-015	S	S	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	M2	13,96	687,43	868,63	12.123,90
15.5					LIMPEZA FINAL DA OBRA					109,01
15.5.1	COMPOSIÇÃO	CPU-010	S	S	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	35,39	2,44	3,08	109,01

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI
SERVIÇO/ INSUMO	S	26,36%
EQUIPAMENTOS	E	24,14%
SINAPI NÃO DESONERADO DE JANEIRO/2020 RETIFICADO		
ORSE JANEIRO/2020		
SEINFRA-CE NÃO DESONERADO (TABELA 026) VIGENTE APARTIR DE DEZ/2018		

ITEM	TABELA	CÓDIGO	BDI S/E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL COM BDI
16					INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					698.929,93
16.1					ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ÁGUA TRATADA					151.927,06
16.1.1					FORNECIMENTO DE MATERIAIS					120.126,10
16.1.1.1	SINAPI	2683	S	I	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 4", SEM LUVA	M	30,00	25,75	32,54	976,20
16.1.1.2	SINAPI	1878	S	I	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	36,38	45,97	183,88
16.1.1.3	SINAPI	1895	S	I	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	22,00	20,67	26,12	574,64
16.1.1.4	SINAPI	2674	S	I	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	60,00	2,39	3,02	181,20
16.1.1.5	SINAPI	39272	S	I	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	22,00	1,97	2,49	54,78
16.1.1.6	SINAPI	1891	S	I	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	22,00	0,91	1,15	25,30
16.1.1.7	SINAPI	999	S	I	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 150 MM2	M	160,00	81,88	103,46	16.553,60
16.1.1.8	SINAPI	1017	S	I	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 120 MM2	M	20,00	66,08	83,50	1.670,00
16.1.1.9	SINAPI	982	S	I	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	80,00	3,22	4,07	325,60
16.1.1.10	SINAPI	981	S	I	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	456,00	2,3	2,91	1.326,96
16.1.1.11	SINAPI	1014	S	I	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	398,00	1,29	1,63	648,74
16.1.1.12	SINAPI	1872	S	I	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UN	20,00	1,82	2,30	46,00
16.1.1.13	SINAPI	1873	S	I	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UN	21,00	3,61	4,56	95,76
16.1.1.14	SINAPI	12147	S	I	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UN	9,00	10,52	13,29	119,61
16.1.1.15	SINAPI	38075	S	I	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	6,00	11,95	15,10	90,60
16.1.1.16	SINAPI	38070	S	I	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	8,00	12,56	15,87	126,96
16.1.1.17	COTAÇÃO		S	I	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 42 DISJUNTORES DIN, 300 A	UN	1,00	579,98	732,86	732,86
16.1.1.18	ORSE	3748	S	I	DISJUNTOR TRÍPOLAR 225 A, PADRÃO NEMA (UNHA PRETA), CORRENTE INTERRUPTÃO 10KA, REF.: ELETROMAR OU SIMILAR	UN	1,00	333,90	421,92	421,92
16.1.1.19	SINAPI	2373	S	I	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	1,00	77,08	97,40	97,40
16.1.1.20	SINAPI	2392	S	I	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	2,00	54,71	69,13	138,26
16.1.1.21	SINAPI	2388	S	I	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA 415 V	UN	7,00	43,86	55,42	387,94
16.1.1.22	SINAPI	2370	S	I	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UN	4,00	8,15	10,30	41,20
16.1.1.23	SINAPI	38193	S	I	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	21,00	21,47	27,13	569,73
16.1.1.24	SINAPI	38773	S	I	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	21,00	3,17	4,01	84,21
16.1.1.25	COTAÇÃO		E	I	PAINEL PARA COMANDO E PROTEÇÃO DE 1 MOTOR DE 125CV, INVERSOR, 4 DPS TIPO II - 275V - 40KA, DISJ 1x3Ø 200A, 1xDISI. CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR .INSTALAÇÃO SALA DE COMANDO	UN	2,00	37.799,16	46.923,88	93.847,76
16.1.1.26	SINAPI	39445	S	I	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1,00	96,89	122,43	122,43
16.1.1.27	SINAPI	39446	S	I	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	1,00	98,61	124,60	124,60
16.1.1.28	SINAPI	39455	S	I	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	4,00	110,39	139,49	557,96
16.1.2					ASSENTAMENTO DE MATERIAL					31.800,96
16.1.2.1			S	S	ASSENTAMENTO DE MATERIAL	UND	1,00	25.166,95	31.800,96	31.800,96
16.2					CUBICULO DE MEDIÇÃO					63.606,58
16.2.1					FORNECIMENTO DE MATERIAIS					52.890,19
16.2.1.1	COTAÇÃO		S	I	VERGALHO DE COBRE ELETROLÍTICO DE 3/8"	KG	15,00	78,70	99,45	1.491,75
16.2.1.2	SINAPI	25002	S	I	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, BITOLA 2 AWG	KG	10,00	16,24	20,52	205,20
16.2.1.3	COTAÇÃO		S	I	CONECTOR TIPO CUNHA COBRE 35mm-CA-2	UN	8,00	11,25	14,22	113,76
16.2.1.4	COTAÇÃO		S	I	CORDOALHA DE COBRE ESTANHADO L=40cm	M	3,00	23,97	30,29	90,87
16.2.1.5	SINAPI	11855	S	I	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 70 MM2	UN	18,00	13,75	17,37	312,66
16.2.1.6	COTAÇÃO		S	I	ISOLADOR DE PASSAGEM TIPO EXTERNO-INTERNO, 15KV	PC	6,00	13,95	17,63	105,78
16.2.1.7	COTAÇÃO		S	I	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO 16mmx200mm S/ CABEÇA TIPO CHUMBADOR	UN	15,00	17,09	21,59	323,85
16.2.1.8	SEINFRA	18078	S	I	OLHAL PARA PARAFUSO	UN	9,00	9,32	11,78	106,02
16.2.1.9	SEINFRA	11217	S	I	GANCHO OLHAL	UN	9,00	8,64	10,92	98,28
16.2.1.10	SEINFRA	18077	S	I	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	UN	9,00	8,07	10,20	91,80
16.2.1.11	SINAPI	11275	S	I	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 4 (CAA 6/1)	UN	9,00	1,73	2,19	19,71
16.2.1.12	SEINFRA	11271	S	I	ISOLADOR PORCEL. TIPO PEDESTAL CLASSE 15KV	UN	24,00	67,23	84,95	2.038,80
16.2.1.13	COTAÇÃO		S	I	SUPORTE P/ PARA-RAIOS OU CHAVE-FUSIVEL, EM ACO GALV.	UN	6,00	116,74	147,51	885,06
16.2.1.14	COTAÇÃO		S	I	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE ISOLADORES DE PEDESTAL	UN	7,00	116,74	147,51	1.032,57
16.2.1.15	COTAÇÃO		S	I	SUPORTE P/ TP'S E TC'S EM CANTONEIRAS METALICAS (PADRAO COELBA)	UN	1,00	344,55	435,37	435,37
16.2.1.16	SEINFRA	11898	S	I	SUPORTE ISOLADOR C/1 DESCIDA	UN	2,00	7,78	9,83	19,66
16.2.1.17	SEINFRA	18082	S	I	PÁRA-RAIO TIPO VÁLVULA PARA SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE 15 kv	UN	6,00	62,19	78,58	471,48
16.2.1.18	SINAPI	21136	S	I	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	9,00	11,67	14,75	132,75
16.2.1.19	SINAPI	21130	S	I	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	M	9,00	22,8	28,81	259,29
16.2.1.20	SINAPI	2632	S	I	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	UN	2,00	16,65	21,04	42,08
16.2.1.21	SEINFRA	11768	S	I	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	UN	1,00	631,00	797,33	797,33
16.2.1.22	SEINFRA	12352	S	I	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	4,00	35,72	45,14	180,56
16.2.1.23	COTAÇÃO		S	I	GRADE DE PROTEÇÃO COM TELA ZINCADA DE FIO 12 BWG MALHA DE 3cm x 3cm, FIXADA ATRÁS DE DOBRADIÇA NAS EXTREMIDADES	M²	5,00	95,15	120,23	601,15
16.2.1.24	SINAPI	10889	S	I	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	UN	1,00	555,00	701,30	701,30
16.2.1.25	SINAPI	38775	S	I	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	1,00	39,12	49,43	49,43

						DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI		
						SERVIÇO/ INSUMO	S	26,36%		
						EQUIPAMENTOS	E	24,14%		
						SINAPI NÃO DESONERADO DE JANEIRO/2020 RETIFICADO				
						ORSE JANEIRO/2020				
						SEINFRA-CE NÃO DESONERADO (TABELA 026) VIGENTE APARTIR DE DEZ/2018				
ITEM	TABELA	CÓDIGO	BDI S/E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL COM BDI
16.2.1.26	SINAPI	12147	S	I	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO)	UN	1,00	10,52	13,29	13,29
16.2.1.27	SINAPI	12128	S	I	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO)	UN	1,00	7,08	8,95	8,95
16.2.1.28	COTAÇÃO		S	I	CONECTOR DE COMPRESSAO TIPO ESTRIBO, EM LIGA DE ALUMINIO, C/ ESTRIBO EM FIO DE COBRE, P/ CABO 1/0 - 4/0 AWG	UN	6,00	13,15	16,62	99,72
16.2.1.29	SINAPI	867	S	I	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	30,00	25,52	32,25	967,50
16.2.1.30	COTAÇÃO		S	I	MOLDE P/ CONEXAO EXOTERMICA DE CABO DE 50MM² A HASTE DE ATERRAMENTO 16x2400mm (MODELO "EGT" - CONEXAO DE CABO PASSANTE AO TOPO DA HASTE) Nº 90	PC	1,00	118,90	150,24	150,24
16.2.1.31	COTAÇÃO		S	I	MOLDE P/ CONEXAO EXOTERMICA DE CABO DE 50MM² A HASTE DE ATERRAMENTO 16x2400mm (MODELO "EGTA" - CONEXAO DE CABO PASSANTE AO TOPO DA HASTE) Nº 150	PC	1,00	118,90	150,24	150,24
16.2.1.32	COTAÇÃO		S	I	MOLDE P/ CONEXAO EXOTERMICA DE CABO DE 50MM² A CABOS DE 35MM²(MODELO "ETA" - CONEXAO DE CABO PASSANTE AO TOPO DA HASTE) Nº32	PC	1,00	118,90	150,24	150,24
16.2.1.33	SEINFRA	16153	S	I	CARTUCHO COM PO P/SOLDA EXOTERMICA PADRAO 90	UN	4,00	8,62	10,89	43,56
16.2.1.34	SINAPI	1014	S	I	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	50,00	1,29	1,63	81,50
16.2.1.35	SINAPI	2674	S	I	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	15,00	2,39	3,02	45,30
16.2.1.36	SINAPI	1891	S	I	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	5,00	0,91	1,15	5,75
16.2.1.37	SINAPI	39272	S	I	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	1,97	2,49	9,96
16.2.1.38	SINAPI	400	S	I	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	8,00	0,95	1,20	9,60
16.2.1.39	SINAPI	39337	S	I	CONDULETE EM PVC, TIPO "LR", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	2,00	7,48	9,45	18,90
16.2.1.40	SINAPI	39331	S	I	CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	1,00	7,48	9,45	9,45
16.2.1.41	SINAPI	39334	S	I	CONDULETE EM PVC, TIPO "E", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	2,00	6,71	8,48	16,96
16.2.1.42	SINAPI	39340	S	I	CONDULETE EM PVC, TIPO "T", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	1,00	8,99	11,36	11,36
16.2.1.43	SINAPI	38780	S	I	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	1,00	11,31	14,29	14,29
16.2.1.44	SEINFRA	11001	E	I	DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO SF6 15 kv, 630 A, 3 PÓLOS, 30 ka/15kv, EXTRAÍVEL	UN	1,00	28.424,90	35.286,67	35.286,67
16.2.1.45	SEINFRA	17431	S	I	CHAVE SECCIONADORA C/ FUSÍVEL, ABERTURA SOB CARGA, 15 kv, 160 A	UN	1,00	1.445,10	1.826,03	1.826,03
16.2.1.46	COTAÇÃO		E	I	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA DE 13.800V / 115V 1200VA	UN	1,00	2.709,98	3.364,17	3.364,17
16.2.2					MÃO DE OBRA					10.716,39
16.2.2.1	20 % DO MATERIAL		S	S	ASSENTAMENTO DE MATERIAL	UND	1,00	8.480,84	10.716,39	10.716,39
16.3					SUBESTAÇÃO MONOPOSTE 150KVA - 440/254V - 03 UNIDADES + POCO					266.859,78
16.3.1					FORNECIMENTO DE MATERIAIS					221.849,28
16.3.1.1	COTAÇÃO		S	I	POSTE CONCRETO DUPLTO T (DT) 11/ 600	UN	3,00	895,13	1.131,09	3.393,27
16.3.1.2	ORSE	3248	S	I	CRUZETA DE CONCRETO TIPO T 2400 MM 400 KGF	UN	12,00	168,96	213,50	2.562,00
16.3.1.3	SEINFRA	18082	S	I	PÁRA-RAIO TIPO VÁLVULA PARA SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE 15 kv CHAVE FUSIVEL PARA REDES DE DISTRIBUIÇÃO, TENSÃO DE 15,0 kv, CORRENTE NOMINAL DO PORTA FUSIVEL DE 100 A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO SIMETRICA DE 7,10 KA, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO ASSIMETRICA 10,00 KA	UN	9,00	302,85	382,68	3.444,12
16.3.1.4	SINAPI	5047	S	I	OLHAL PARA PARAFUSO	UN	9,00	9,32	11,78	106,02
16.3.1.5	SEINFRA	18078	S	I	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	24,00	9,04	11,42	274,08
16.3.1.6	SINAPI	402	S	I	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	UN	9,00	8,07	10,20	91,80
16.3.1.7	SEINFRA	18077	S	I	ISOLADOR DE SUSPENSÃO, VIDRO OU PORCELANA, 15 kv	UN	9,00	57,86	73,11	657,99
16.3.1.8	SEINFRA	18081	S	I	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 2 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	9,00	4,31	5,45	49,05
16.3.1.9	SINAPI	11272	S	I	GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVACAO DE 10 A 70 MM2	UN	9,00	44,04	55,65	500,85
16.3.1.10	SINAPI	11837	S	I	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2	UN	18,00	6,57	8,30	149,40
16.3.1.11	SINAPI	11854	S	I	CONECTOR ESTRIBO-COMPRESSÃO, ATÉ CABO 1/0	UN	9,00	13,15	16,62	149,58
16.3.1.12	COTAÇÃO		S	I	SUPORTE P/ TRANSFORMADOR EM POSTE DT	UN	6,00	107,81	136,23	817,38
16.3.1.13	ORSE	2055	S	I	PORCA QUADRADA 24MM P/PARAFUSO DE 16MM	UN	12,00	0,91	1,15	13,80
16.3.1.14	COTAÇÃO		S	I	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO = 18 MM	UN	24,00	0,49	0,62	14,88
16.3.1.15	SINAPI	379	S	I	ARRUELA QUADRADA 38MM C/FURO DE 14MM	UN	24,00	0,49	0,62	14,88
16.3.1.16	SINAPI	379	S	I	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	24,00	3,76	4,75	114,00
16.3.1.17	SINAPI	430	S	I	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	24,00	5,51	6,96	167,04
16.3.1.18	SINAPI	432	S	I	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	12,00	11,14	14,08	168,96
16.3.1.19	SINAPI	11790	S	I	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	12,00	35,72	45,14	541,68
16.3.1.20	SEINFRA	12352	S	I	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	27,00	2,99	3,77	101,79
16.3.1.21	SEINFRA	11075	S	I	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	3,00	1,97	2,49	7,47
16.3.1.22	SINAPI	39272	S	I	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	9,00	0,91	1,15	10,35
16.3.1.23	SINAPI	1891	S	I	CABECOTE DE ALUMINIO ELBOW DN 3/4"	UN	3,00	17,09	21,59	64,77
16.3.1.24	COTAÇÃO		S	I	ELETRODUTO FERRO GALVANIZADO ELETROLITICO - LEVE, D= 4"	M	36,00	93,33	117,93	4.245,48
16.3.1.25	ORSE	12378	S	I	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	UN	12,00	24,27	30,67	368,04
16.3.1.26	SINAPI	2641	S	I	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	UN	3,00	137,83	174,16	522,48
16.3.1.27	SINAPI	2621	S	I	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 4"	UN	3,00	45,69	57,73	173,19
16.3.1.28	SINAPI	1051	S	I	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	45,00	18,33	23,16	1.042,20
16.3.1.29	SINAPI	863	S	I	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	90,00	25,52	32,25	2.902,50
16.3.1.30	SINAPI	867	S	I	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 kv, SECAO NOMINAL 185 MM2	M	120,00	100,37	126,83	15.219,60
16.3.1.31	SINAPI	1000	S	I	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 25 A 35 MM2, COM 2 FURÓS PARA FIXACAO	UN	9,00	24,63	31,12	280,08
16.3.1.32	SINAPI	1594	S	I	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 150 A 185 MM2, COM 2 FURÓS PARA FIXACAO	UN	24,00	86,74	109,60	2.630,40
16.3.1.33	SINAPI	1547	S	I	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO MINERAL, 150 KVA/13.800-440/254V, USO EM POSTE	UN	3,00	10.285,57	12.768,51	38.305,53
16.3.1.34	SINAPI	7614	E	I	DISJUNTOR TRIPOLAR 225 A, PADRÃO NEMA (LINHA PRETA), CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 10KA, REF.: ELETROMAR OU SIMILAR	UN	3,00	333,90	421,92	1.265,76
16.3.1.35	ORSE	3748	S	I	PAINEL PARA COMANDO E PROTEÇÃO DE 1 MOTOR DE 125CV , SOFTSTARTER , 4 DPS TIPO II - 275V - 40KA, DISJ 1x3Ø 200A,1xDISI. CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR, INSTALAÇÃO SALA DE COMANDO	UN	3,00	37.799,16	46.923,88	140.771,64
16.3.1.36	COTAÇÃO		E	I						

						DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI		
						SERVIÇO/ INSUMO	S	26,36%		
						EQUIPAMENTOS	E	24,14%		
						SINAPI NÃO DESONERADO DE JANEIRO/2020 RETIFICADO				
						ORSE JANEIRO/2020				
						SEINFRA-CE NÃO DESONERADO (TABELA 026) VIGENTE APARTIR DE DEZ/2018				
ITEM	TABELA	CÓDIGO	BDI S/E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL COM BDI
16.3.2						MÃO DE OBRA				45.010,50
16.3.2.1	20 % DO MATERIAL		S	S	ASSENTAMENTO DE MATERIAL	UND	1,00	35.620,85	45.010,50	45.010,50
16.4						SUBESTAÇÃO MONOPOSTE 112,5KVA - 220/127V - 01 UNIDADE				28.511,29
16.4.1						FORNECIMENTO DE MATERIAIS				23.759,54
16.4.1.1	COTAÇÃO		S	I	POSTE CONCRETO DUPLIO T (DT) 11/ 600	UN	1,00	895,13	1.131,09	1.131,09
16.4.1.2	ORSE	3248	S	I	CRUZETA DE CONCRETO TIPO T 2400 MM 400 KGF	UN	4,00	168,96	213,50	854,00
16.4.1.3	SEINFRA	18082	S	I	PÁRA-RAIO TIPO VÁLVULA PARA SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE 15 kV CHAVE FUSIVEL PARA REDES DE DISTRIBUIÇÃO, TENSÃO DE 15,0 KV, CORRENTE NOMINAL DO PORTA FUSIVEL DE 100 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA DE 7,10 KA, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO ASSIMÉTRICA 10,00 KA	UN	3,00	62,19	78,58	235,74
16.4.1.4	SINAPI	5047	S	I	OLHAL PARA PARAFUSO	UN	3,00	302,85	382,68	1.148,04
16.4.1.5	SEINFRA	18078	S	I	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	3,00	9,32	11,78	35,34
16.4.1.6	SINAPI	402	S	I	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	UN	3,00	8,07	10,20	30,60
16.4.1.7	SEINFRA	18077	S	I	ISOLADOR DE SUSPENSÃO, VIDRO OU PORCELANA, 15 kV	UN	3,00	57,86	73,11	219,33
16.4.1.8	SEINFRA	18081	S	I	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMÍNIO AWG 2 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	3,00	4,31	5,45	16,35
16.4.1.9	SINAPI	11272	S	I	GRAMPO LINHA VIVA DE LATÃO ESTANHADO, DIÂMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIÂMETRO DA DERIVAÇÃO DE 10 A 70 MM2	UN	3,00	44,04	55,65	166,95
16.4.1.10	SINAPI	11837	S	I	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 150 MM2	UN	6,00	27,69	34,99	209,94
16.4.1.11	SINAPI	11858	S	I	CONECTOR ESTRIBO-COMPRESSÃO, ATÉ CABO 1/0	UN	3,00	13,15	16,62	49,86
16.4.1.12	COTAÇÃO		S	I	SUPORTE P/ TRANSFORMADOR EM POSTE DT	UN	2,00	107,81	136,23	272,46
16.4.1.13	ORSE	2055	S	I	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIÂMETRO 5/8"	UN	4,00	1,77	2,24	8,96
16.4.1.14	SINAPI	4337	S	I	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO= 18 MM	UN	8,00	0,49	0,62	4,96
16.4.1.15	SINAPI	379	S	I	ARRUELA QUADRADA 38MM C/FURO DE 14MM	UN	8,00	0,49	0,62	4,96
16.4.1.16	SINAPI	379	S	I	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABECA QUADRADA	UN	8,00	3,76	4,75	38,00
16.4.1.17	SINAPI	430	S	I	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABECA QUADRADA	UN	8,00	5,51	6,96	55,68
16.4.1.18	SINAPI	432	S	I	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	11,14	14,08	56,32
16.4.1.19	SINAPI	11790	S	I	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	4,00	35,72	45,14	180,56
16.4.1.20	SEINFRA	12352	S	I	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	9,00	2,39	3,02	27,18
16.4.1.21	SINAPI	2674	S	I	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	1,97	2,49	2,49
16.4.1.22	SINAPI	39272	S	I	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	3,00	0,91	1,15	3,45
16.4.1.23	SINAPI	1891	S	I	ELETRODUTO FERRO GALVANIZADO ELETROLÍTICO - LEVE, D= 4"	M	12,00	93,33	117,93	1.415,16
16.4.1.24	ORSE	12378	S	I	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 100 MM (4")	UN	4,00	24,27	30,67	122,68
16.4.1.25	SINAPI	2641	S	I	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 100 MM (4")	UN	1,00	137,83	174,16	174,16
16.4.1.26	SINAPI	2621	S	I	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXAÇÃO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 4"	UN	1,00	45,69	57,73	57,73
16.4.1.27	SINAPI	1051	S	I	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	15,00	18,33	23,16	347,40
16.4.1.28	SINAPI	863	S	I	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	24,00	25,52	32,25	774,00
16.4.1.29	SINAPI	867	S	I	CABO EM PVC 1000V 150MM2	M	40,00	76,10	96,16	3.846,40
16.4.1.30	SEINFRA	10368	S	I	TERMINAL METÁLICO A PRESSÃO PARA 1 CABO DE 25 A 35 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXAÇÃO	UN	2,00	24,63	31,12	62,24
16.4.1.31	SINAPI	1594	S	I	TERMINAL METÁLICO A PRESSÃO PARA 1 CABO DE 150 A 185 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXAÇÃO	UN	8,00	86,74	109,60	876,80
16.4.1.32	SINAPI	1547	S	I	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO, POTÊNCIA DE 112,5 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDÁRIA DE 220/127V, EM ÓLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	1,00	8.155,14	10.123,79	10.123,79
16.4.1.33	SINAPI	7619	E	I	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 300 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	UN	1,00	882,84	1.115,56	1.115,56
16.4.1.34	SINAPI	2378	S	I						
16.4.2						MÃO DE OBRA				4.751,75
16.4.2.1	20 % DO MATERIAL		S	S	ASSENTAMENTO DE MATERIAL	UND	1,00	3.760,49	4.751,75	4.751,75
16.5						ÁREA EXTERNA				142.858,83
16.5.1						FORNECIMENTO DE MATERIAIS				130.307,16
16.5.1.1	SINAPI	2674	S	I	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	180,00	2,39	3,02	543,60
16.5.1.2	SINAPI	39272	S	I	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	28,00	1,97	2,49	69,72
16.5.1.3	SINAPI	1891	S	I	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	60,00	0,91	1,15	69,00
16.5.1.4	SINAPI	34621	S	I	CABO FLEXÍVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2	M	200,00	6,38	8,06	1.612,00
16.5.1.5	SINAPI	1021	S	I	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BW-F-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BW-F-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	1.820,00	2,74	3,46	6.297,20
16.5.1.6	SINAPI	5038	S	I	POSTE DE CONCRETO DUPLIO T, TIPO D, 200 KG, H = 9 M (NBR 8451)	UN	23,00	483,29	610,69	14.045,87
16.5.1.7	SINAPI	2512	S	I	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	UN	23,00	18,88	23,86	548,78
16.5.1.8	SINAPI	39380	S	I	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	23,00	9,82	12,41	285,43
16.5.1.9	COTAÇÃO		S	I	RELE FOTOELÉTRICO, 1800VA, 220V	UN	23,00	27,53	34,79	800,17
16.5.1.10	SINAPI	3798	S	I	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINAÇÃO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	UN	23,00	40,47	51,14	1.176,22
16.5.1.11	SINAPI	3757	S	I	LAMPADA VAPOR DE SÓDIO OVOIDE 250 W (BASE E40)	UN	23,00	39,95	50,48	1.161,04
16.5.1.12	ORSE	3137	S	I	IGNITOR P/ LÂMPADA DE 250 WATTS	UN	23,00	20,00	25,27	581,21
16.5.1.13	SINAPI	1082	S	I	REATOR P/ LAMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W USO EXT	UN	23,00	118,54	149,79	3.445,17
16.5.1.14	SEINFRA	11719	S	I	POSTE DE CONCRETO 11MX400KG	UN	4,00	880,30	1.112,35	4.449,40
16.5.1.15	SINAPI	841	S	I	CABO DE ALUMÍNIO NU COM ALMA DE AÇO, BITOLA 4 AWG	KG	80,00	16,5	20,85	1.668,00
16.5.1.16	SINAPI	11272	S	I	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMÍNIO AWG 2 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	24,00	4,31	5,45	130,80
16.5.1.17	SINAPI	402	S	I	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	24,00	9,04	11,42	274,08
16.5.1.18	SINAPI	3406	S	I	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSÃO DE *15* KV	UN	12,00	19,36	24,46	293,52
16.5.1.19	SEINFRA	18081	S	I	ISOLADOR DE SUSPENSÃO, VIDRO OU PORCELANA, 15 kV	UN	24,00	57,86	73,11	1.754,64
16.5.1.20	SEINFRA	18077	S	I	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	UN	24,00	8,07	10,20	244,80
16.5.1.21	SEINFRA	18078	S	I	OLHAL PARA PARAFUSO	UN	24,00	9,32	11,78	282,72
16.5.1.22	COTAÇÃO		E	I	BANCO DE CAPACITORES, MÍDIA TENSÃO PARA USO M POSTE COMPOSTO POR : 01XCAPACITOR TRIFÁSICO 10 KVAR X 13,8 KV, NBI 110 KV; 3XSENSORES DE CORRENTE 300-5 A; 01XTRANSFORMADOR DE POTENCIAL FASE-FASE; CH. FUSÍVEL 15KV TIPO MAURIZIO 100 A - 10 KA; 02XCHAVES À ÓLEO MSO; 03XPARA-RAIOS CLASSE 1, 12KV, 10 KA - CLASSE 15 KV; 01XPAINEL COMANDO COM 01 NOBREAK; 01XCONTROLADOR AUTOMÁTICO DE FATOR DE POTÊNCIA.	UN	1,00	72.961,00	90.573,79	90.573,79
16.5.2						ASSENTAMENTO DE MATERIAL				12.551,67

						DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI		
						SERVIÇO/ INSUMO	S	26,36%		
						EQUIPAMENTOS	E	24,14%		
						SINAPI NÃO DESONERADO DE JANEIRO/2020 RETIFICADO				
						ORSE JANEIRO/2020				
						SEINFRA-CE NÃO DESONERADO (TABELA 026) VIGENTE APARTIR DE DEZ/2018				
ITEM	TABELA	CÓDIGO	BDI S/E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL COM BDI
16.5.2.1	20 % DO MATERIAL		S	S	ASSENTAMENTO DE MATERIAL	UND	1,00	9.933,26	12.551,67	12.551,67
16.6					CASA DE QUIMICA					24.339,00
16.6.1					FORNECIMENTO DE MATERIAIS					20.281,77
16.6.1.1	SINAPI	2686	S	I	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3", SEM LUVA	M	78,00	16,34	20,65	1.610,70
16.6.1.2	SINAPI	1877	S	I	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	2,00	18,11	22,88	45,76
16.6.1.3	SINAPI	1896	S	I	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	26,00	11,76	14,86	386,36
16.6.1.4	SINAPI	2684	S	I	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	M	18,00	4,97	6,28	113,04
16.6.1.5	SINAPI	1874	S	I	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	3,6	4,55	18,20
16.6.1.6	SINAPI	1902	S	I	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	6,00	1,98	2,50	15,00
16.6.1.7	SINAPI	2685	S	I	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	3,00	3,73	4,71	14,13
16.6.1.8	SINAPI	39273	S	I	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	2,73	3,45	13,80
16.6.1.9	SINAPI	1892	S	I	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	8,00	1,27	1,60	12,80
16.6.1.10	SINAPI	2678	S	I	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	M	24,00	1,39	1,76	42,24
16.6.1.11	SINAPI	39272	S	I	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	6,00	1,97	2,49	14,94
16.6.1.12	SINAPI	1891	S	I	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	8,00	0,91	1,15	9,20
16.6.1.13	SINAPI	977	S	I	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	M	110,00	38,22	48,29	5.311,90
16.6.1.14	SINAPI	981	S	I	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	456,00	2,3	2,91	1.326,96
16.6.1.15	SINAPI	1014	S	I	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	398,00	1,29	1,63	648,74
16.6.1.16	SINAPI	2575	S	I	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	UN	2,00	21,94	27,72	55,44
16.6.1.17	SINAPI	2588	S	I	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	UN	3,00	19,35	24,45	73,35
16.6.1.18	SINAPI	2575	S	I	CONDULETE TIPO TB DE 1 1/4"	UN	2,00	21,94	27,72	55,44
16.6.1.19	COTAÇÃO		S	I	REDUÇÃO PARA CONDULETE DE 11/4" x 3/4"	PÇ	2,00	13,75	17,37	34,74
16.6.1.20	COTAÇÃO		S	I	REDUÇÃO PARA CONDULETE DE 1" x 3/4"	PÇ	6,00	12,50	15,80	94,80
16.6.1.21	SINAPI	39335	S	I	CONDULETE EM PVC, TIPO "E", SEM TAMPA, DE 1"	UN	9,00	8,44	10,66	95,94
16.6.1.22	SINAPI	39338	S	I	CONDULETE EM PVC, TIPO "LR", SEM TAMPA, DE 1"	UN	2,00	9,39	11,87	23,74
16.6.1.23	SINAPI	12019	S	I	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1"	UN	1,00	9,8	12,38	12,38
16.6.1.24	SINAPI	39331	S	I	CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	24,00	7,48	9,45	226,80
16.6.1.25	SINAPI	39334	S	I	CONDULETE EM PVC, TIPO "E", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	4,00	6,71	8,48	33,92
16.6.1.26	SINAPI	12147	S	I	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UN	5,00	10,52	13,29	66,45
16.6.1.27	SINAPI	38075	S	I	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	12,00	11,95	15,10	181,20
16.6.1.28	SINAPI	38070	S	I	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	4,00	12,56	15,87	63,48
16.6.1.29	SINAPI	38062	S	I	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	2,00	5,29	6,68	13,36
16.6.1.30	SINAPI	39762	S	I	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 36 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,00	319,56	403,80	403,80
16.6.1.31	SINAPI	2373	S	I	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	1,00	77,08	97,40	97,40
16.6.1.32	SINAPI	2392	S	I	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	3,00	54,71	69,13	207,39
16.6.1.33	SINAPI	2388	S	I	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA 415 V	UN	7,00	43,86	55,42	387,94
16.6.1.34	SINAPI	2370	S	I	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UN	8,00	8,15	10,30	82,40
16.6.1.35	SINAPI	3757	S	I	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 250 W (BASE E40)	UN	6,00	39,95	50,48	302,88
16.6.1.36	COTAÇÃO		S	I	LUMINÁRIA 45º BLINDADA TIPO ARANDELA 200W	PÇ	14,00	420,00	530,71	7.429,94
16.6.1.37	SINAPI	38780	S	I	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	8,00	11,31	14,29	114,32
16.6.1.38	SINAPI	39381	S	I	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U/3U BRANCA 9/10 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	1,00	9,24	11,68	11,68
16.6.1.39	SINAPI	39445	S	I	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	4,00	96,89	122,43	489,72
16.6.1.40	SINAPI	39455	S	I	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1,00	110,39	139,49	139,49
16.6.2					MÃO DE OBRA					4.057,23
16.6.2.1	20 % DO MATERIAL		S	S	ASSENTAMENTO DE MATERIAL	UND	1,00	3.210,85	4.057,23	4.057,23
16.7					CASA DE CLORACAO					20.827,39
16.7.1					FORNECIMENTO DE MATERIAIS					17.910,71
16.7.1.1	SINAPI	2681	S	I	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	45,00	8,93	11,28	507,60
16.7.1.2	SINAPI	1876	S	I	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	2,00	7,09	8,96	17,92
16.7.1.3	SINAPI	1894	S	I	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	90,00	3,94	4,98	448,20
16.7.1.4	SINAPI	2678	S	I	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	M	9,00	1,39	1,76	15,84
16.7.1.5	SINAPI	39272	S	I	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	6,00	1,97	2,49	14,94
16.7.1.6	SINAPI	1891	S	I	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	3,00	0,91	1,15	3,45
16.7.1.7	SINAPI	1018	S	I	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	M	196,00	27,59	34,86	6.832,56
16.7.1.8	SINAPI	1020	S	I	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	20,00	6,01	7,59	151,80
16.7.1.9	SINAPI	982	S	I	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	5,00	3,22	4,07	20,35
16.7.1.10	SINAPI	981	S	I	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	52,00	2,3	2,91	151,32
16.7.1.11	SINAPI	1014	S	I	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	92,00	1,29	1,63	149,96
16.7.1.12	SINAPI	39340	S	I	CONDULETE EM PVC, TIPO "T", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	7,00	8,99	11,36	79,52
16.7.1.13	SINAPI	12020	S	I	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	5,00	8,42	10,64	53,20
16.7.1.14	SINAPI	39337	S	I	CONDULETE EM PVC, TIPO "LR", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	6,00	7,48	9,45	56,70
16.7.1.15	SINAPI	12025	S	I	CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	2,00	9,29	11,74	23,48
16.7.1.16	SINAPI	39331	S	I	CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	2,00	7,48	9,45	18,90
16.7.1.17	SINAPI	39334	S	I	CONDULETE EM PVC, TIPO "E", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	6,00	6,71	8,48	50,88

						DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI		
						SERVIÇO/ INSUMO	S	26,36%		
						EQUIPAMENTOS	E	24,14%		
						SINAPI NÃO DESONERADO DE JANEIRO/2020 RETIFICADO				
						ORSE JANEIRO/2020				
						SEINFRA-CE NÃO DESONERADO (TABELA 026) VIGENTE APARTIR DE DEZ/2018				
ITEM	TABELA	CÓDIGO	BDI S/E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL COM BDI
16.7.1.18	SINAPI	12147	S	I	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO)	UN	9,00	10,52	13,29	119,61
16.7.1.19	SINAPI	38062	S	I	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	2,00	5,29	6,68	13,36
16.7.1.20	SINAPI	39756	S	I	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,00	195,41	246,92	246,92
16.7.1.21	SINAPI	2392	S	I	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UN	2,00	54,71	69,13	138,26
16.7.1.22	SINAPI	2370	S	I	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	UN	5,00	8,15	10,30	51,50
16.7.1.23	COTAÇÃO		S	I	LUMINÁRIA 45º BLINDADA TIPO ARANDELA 200W	PÇ	7,00	420,00	530,71	3.714,97
16.7.1.24	SINAPI	38780	S	I	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	7,00	11,31	14,29	100,03
16.7.1.25	SINAPI	39445	S	I	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	4,00	96,89	122,43	489,72
16.7.1.26	COTAÇÃO		E	I	QUADRO DE COMANDO, TIPO PARTIDA DIRETA, P/ UM MOTOR TRIFÁSICO ATE 5 CV, 220V	UN	1,00	3.513,55	4.439,72	4.439,72
16.7.2					MÃO DE OBRA					2.916,68
16.7.2.1	20% DO MATERIAL		S	S	ASSENTAMENTO DE MATERIAL	UND	1,00	2.308,23	2.916,68	2.916,68
17					SISTEMA CONTRA INCÊNDIO					17.611,46
17.1					ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA					7.406,06
17.1.1					FORNECIMENTO DE MATERIAIS					6.171,71
17.1.1.1	COTAÇÃO		S	I	EXTINTOR DE INCÊNDIO CATEGORIA GÁS CARBÔNICO 10 Kg CATEGORIA BC	PÇ	3,00	1.500,91	1.896,55	5.689,65
17.1.1.2	COTAÇÃO		S	I	SINALIZAÇÃO ACRILICA DE EMERGÊNCIA BIVOLT AUTONOMIA 2 HORAS FLUXO LUMINOSO DE 33 LEDS DE ALTO BRILHO	PÇ	3,00	65,56	82,84	248,52
17.1.1.3	COTAÇÃO		S	I	PLACA FOTOLUMINESCENTE COMBATE A INCÊNDIO - EXTINTOR	PÇ	9,00	9,07	11,46	103,14
17.1.1.4	COTAÇÃO		S	I	ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA 30 LEDS	PÇ	5,00	20,64	26,08	130,40
17.1.2					MÃO DE OBRA					1.234,35
17.1.2.1	20% DO MATERIAL		S	S	ASSENTAMENTO DE MATERIAL	UND	1,00	976,85	1.234,35	1.234,35
17.2					CASA DE QUÍMICA					5.116,45
17.2.1					FORNECIMENTO DE MATERIAIS					4.263,70
17.2.1.1	COTAÇÃO		S	I	EXTINTOR DE INCÊNDIO CATEGORIA GÁS CARBÔNICO 10 Kg CATEGORIA BC	PÇ	2,00	1.500,91	1.896,55	3.793,10
17.2.1.2	COTAÇÃO		S	I	SINALIZAÇÃO ACRILICA DE EMERGÊNCIA BIVOLT AUTONOMIA 2 HORAS FLUXO LUMINOSO DE 33 LEDS DE ALTO BRILHO	PÇ	3,00	65,56	82,84	248,52
17.2.1.3	COTAÇÃO		S	I	PLACA FOTOLUMINESCENTE COMBATE A INCÊNDIO - EXTINTOR	PÇ	8,00	9,07	11,46	91,68
17.2.1.4	COTAÇÃO		S	I	ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA 30 LEDS	PÇ	5,00	20,64	26,08	130,40
17.2.2					MÃO DE OBRA					852,75
17.2.2.1	20% DO MATERIAL		S	S	ASSENTAMENTO DE MATERIAL	UND	1,00	674,86	852,75	852,75
17.3					CASA DE CLORÇÃO					5.088,95
17.3.1					FORNECIMENTO DE MATERIAIS					4.240,78
17.3.1.1	COTAÇÃO		S	I	EXTINTOR DE INCÊNDIO CATEGORIA GÁS CARBÔNICO 10 Kg CATEGORIA BC	PÇ	2,00	1.500,91	1.896,55	3.793,10
17.3.1.2	COTAÇÃO		S	I	SINALIZAÇÃO ACRILICA DE EMERGÊNCIA BIVOLT AUTONOMIA 2 HORAS FLUXO LUMINOSO DE 33 LEDS DE ALTO BRILHO	PÇ	3,00	65,56	82,84	248,52
17.3.1.3	COTAÇÃO		S	I	PLACA FOTOLUMINESCENTE COMBATE A INCÊNDIO - EXTINTOR	PÇ	6,00	9,07	11,46	68,76
17.3.1.4	COTAÇÃO		S	I	ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA 30 LEDS	PÇ	5,00	20,64	26,08	130,40
17.3.2					MÃO DE OBRA					848,17
17.3.2.1	20% DO MATERIAL		S	S	ASSENTAMENTO DE MATERIAL	UND	1,00	671,23	848,17	848,17
18					SEGURANÇA PATRIMONIAL					4.755,52
18.1					ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA					4.755,52
18.1.1					FORNECIMENTO DE MATERIAIS					3.962,65
18.1.1.1	COTAÇÃO		S	I	CENTRAL DE ALARME MONITORADA VIA INTERNET COM APLICATIVO DE CELULAR	PÇ	1,00	802,57	1.014,13	1.014,13
18.1.1.2	COTAÇÃO		S	I	DISCADOR PARA CENTRAIS DE ALARME MONITORADA	PÇ	2,00	134,46	169,90	339,80
18.1.1.3	COTAÇÃO		S	I	SENSOR DE ALARME INFRAVERMELHO PASSIVO SEM FIO	PÇ	3,00	47,89	60,51	181,53
18.1.1.4	COTAÇÃO		S	I	BATERIA PARA CENTRAL DE ALARMES 12 VOLTS	PÇ	1,00	80,26	101,42	101,42
18.1.1.5	COTAÇÃO		S	I	CABO DE 3 PARES	M	40,00	1,09	1,38	55,20
18.1.1.6	COTAÇÃO		S	I	SIRENE CORNETA	PÇ	1,00	40,65	51,37	51,37
18.1.1.7	COTAÇÃO		S	I	CÂMERA DOME INFRAVERMELHO MULTI HD 4 EM 1 VHD 3120 D G3 HD 720P - HDCVI, HDTVI, AHD, ANALÓGICO	PÇ	4,00	141,75	179,12	716,48
18.1.1.8	COTAÇÃO		S	I	CÂMERA BULLET INFRAVERMELHO MULTI HD 4 EM 1 VHD 3120 D G3 HD 720P - HDCVI, HDTVI, AHD, ANALÓGICO	PÇ	4,00	141,75	179,12	716,48
18.1.1.9	COTAÇÃO		S	I	DVR STAND ALONE 4 EM 1 - 8 CANAIS 1080N HDTVI, AHD, ANALÓGICO OU 8 CANAIS IP FULL HD	PÇ	1,00	405,45	512,33	512,33
18.1.1.10	COTAÇÃO		S	I	CABO COAXIAL FLEXÍVEL RF4MM + BIPOLAR 2X26 AWG	M	100,00	0,78	0,99	99,00
18.1.1.11	COTAÇÃO		S	I	FONTE CHAVEADA 12V 10A	PÇ	1,00	94,80	119,79	119,79
18.1.1.12	COTAÇÃO		S	I	CONECTOR P4 FÊMEA COM BORNE	PÇ	8,00	1,67	2,11	16,88
18.1.1.13	COTAÇÃO		S	I	CONECTOR PLUG BNC MACHO COM MOLA DE PARAFUSO	PÇ	16,00	1,89	2,39	38,24
18.1.2					MÃO DE OBRA					792,87
18.1.2.1	20% DO MATERIAL		S	S	ASSENTAMENTO DE MATERIAL	UND	1,00	627,47	792,87	792,87
19					AUTOMAÇÃO, COMUNICAÇÃO E LÓGICA					430.118,66
19.1					ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA					430.118,66
19.1.1					INSTRUMENTOS					250.655,10
19.1.1.1	COTAÇÃO		S	I	MEDIDOR DE VAZÃO ULTRASSÔNICO NÃO INTRUSIVO TEMPO DE TRÂNSITO	PÇ	6,00	18.381,70	23.227,12	139.362,72
19.1.1.2	COTAÇÃO		S	I	MEDIDOR DE VAZÃO ULTRASSÔNICO INTRUSIVO TEMPO DE TRÂNSITO	PÇ	3,00	18.381,70	23.227,12	69.681,36
19.1.1.3	COTAÇÃO		S	I	TRANSMISSOR DE PRESSÃO SINAL ANALÓGICO 4 A 20mA, 24Vcc	PÇ	9,00	651,79	823,60	7.412,40
19.1.1.4	COTAÇÃO		S	I	SENSOR DE NÍVEL ULTRASSÔNICO PARA INSTALAÇÃO DE TOPO, COM SINAL DE SAÍDA ANALÓGICO 4 A 20mA, E ALIMENTAÇÃO EM 24Vcc	PÇ	4,00	5.985,57	7.563,37	30.253,48
19.1.1.5	COTAÇÃO		S	I	SENSOR DE NÍVEL TIPO PRESSÃO HIDROSTÁTICA, PARA MEDIÇÃO DE NÍVEL EM POÇOS, ALIMENTAÇÃO 24 Vcc E SAÍDA ANALÓGICA 4 A 20mA, CONFORME FOLHA DE DADOS	PÇ	2,00	1.561,07	1.972,57	3.945,14
19.1.2					INFRAESTRUTURA					74.101,20
19.1.2.1	COTAÇÃO		S	I	PAINEL DE AUTOMAÇÃO COM FONTE, NOBREAK, MÓDULOS DE ENTRADAS E SAÍDAS ANALÓGICAS E DIGITAIS E CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL (PLC), CONFORME FOLHA DE DADOS	PÇ	1,00	23.764,44	30.028,75	30.028,75
19.1.2.2	COTAÇÃO		S	I	RACK METÁLICO, FIXAÇÃO EM PAREDE, 9 US, CONFORME FOLHA DE DADOS	PÇ	2,00	340,04	429,67	859,34
19.1.2.3	COTAÇÃO		S	I	COMPUTADOR TIPO SERVIDOR INDUSTRIAL, COM MONITOR A LED DE 25", 2 HDs, MOUSE SEM FIO, E IMPRESSORA COLORIDA, CONFORME FOLHA DE DADOS	PÇ	1,00	12.328,32	15.578,07	15.578,07
19.1.2.4	SEINFRA	17974	S	I	SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS - PADRÃO RACK 19"	UN	1,00	5.413,51	6.840,51	6.840,51
19.1.2.5	COTAÇÃO		S	I	SWITCH RACK 19US, COM 8 PORTAS, CONFORME FOLHA DE DADOS	PÇ	1,00	705,00	890,84	890,84
19.1.2.6	COTAÇÃO		S	I	NOBREAK USO INTERNO, CONFORME FOLHA DE DADOS	PÇ	1,00	1.948,06	2.461,57	2.461,57

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI
SERVIÇO/ INSUMO	S	26,36%
EQUIPAMENTOS	E	24,14%
SINAPI NÃO DESONERADO DE JANEIRO/2020 RETIFICADO		
ORSE JANEIRO/2020		
SEINFRA-CE NÃO DESONERADO (TABELA 026) VIGENTE APARTIR DE DEZ/2018		

ITEM	TABELA	CÓDIGO	BDI S/E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL COM BDI
19.1.2.7	COTAÇÃO		S	I	RÁDIO MODEM 4,8 GHz, CONFORME FOLHA DE DADOS	PÇ	3,00	3.508,38	4.433,19	13.299,57
19.1.2.8	COTAÇÃO		S	I	ANTENA VHF UNIDIRECIONAL	PÇ	3,00	695,75	879,15	2.637,45
19.1.2.9	SINAPI	1022	S	I	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	460,00	1,91	2,41	1.108,60
19.1.2.10	SINAPI	993	S	I	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	112,00	1,38	1,74	194,88
19.1.2.11	SINAPI	39774	S	I	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR EM MURETA DE ALVENARIA, COM TAMPA APARAFUSADA ELETROSTÁTICA, 6 FUROS DN 1", NAS DIMENSÕES DE 0,50X0,40X0,22M	UN	2,00	79,78	100,81	201,62
19.1.3					LÓGICA E COMUNICAÇÃO					32.589,46
19.1.3.1	SINAPI	83446	S	S	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	43,00	158,96	200,86	8.636,98
19.1.3.2	SINAPI	2685	S	I	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	460,00	3,73	4,71	2.166,60
19.1.3.3	SINAPI	2684	S	I	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	M	60,00	4,97	6,28	376,80
19.1.3.4	SINAPI	2681	S	I	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	210,00	8,93	11,28	2.368,80
19.1.3.5	SINAPI	2446	S	I	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	540,00	5,19	6,56	3.542,40
19.1.3.6	COTAÇÃO		S	I	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓTICO, CONFORME FOLHA DE DADOS	PÇ	4,00	549,89	694,84	2.779,36
19.1.3.7	SEINFRA	16817	S	I	FIBRA ÓTICA INDOOR/OUTDOOR CONFORME FOLHA DE DADOS COM 2 VIAS	M	200,00	4,57	5,77	1.154,00
19.1.3.8	SEINFRA	16817	S	I	FIBRA ÓTICA INDOOR/OUTDOOR CONFORME FOLHA DE DADOS COM 4 VIAS	M	570,00	4,57	5,77	3.288,90
19.1.3.9	SEINFRA	16817	S	I	FIBRA ÓTICA INDOOR/OUTDOOR CONFORME FOLHA DE DADOS COM 6 VIAS	M	150,00	4,57	5,77	865,50
19.1.3.10	COTAÇÃO		S	I	CABO BLINDADO UTP 4P CAT 5E, USO EXTERNO, CONFORME FOLHA DE DADOS	M	480,00	3,39	4,28	2.054,40
19.1.3.11	COTAÇÃO		S	I	CONVERSOR DE FIBRA, CONFORME FOLHA DE DADOS	PÇ	4,00	297,51	375,93	1.503,72
19.1.3.12	COTAÇÃO		S	I	CABO BLINDADO PARA INSTRUMENTAÇÃO 4P BLINDADO, USO EXTERNO, CONFORME FOLHA DE DADOS	M	900,00	3,39	4,28	3.852,00
19.1.4					MÃO DE OBRA					72.772,90
19.1.4.1	20 % DO MATERIAL		S	S	ASSENTAMENTO DE MATERIAL	UND	1,00	57.591,72	72.772,90	72.772,90
TOTAL GERAL										11.744.251,14



OBRA: ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO 10º SETOR DE BELÉM
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Resp: C. Hita
Data: mai/19

ITENS	PRAZO DE EXECUÇÃO (MESES)																		CUSTO(R\$)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	2,00%	3,31%
	7.771,24	23.313,72	23.313,72	23.313,72	23.313,72	23.313,72	23.313,72	23.313,72	23.313,72	23.313,72	23.313,72	23.313,72	23.313,72	23.313,72	23.313,72	23.313,72	23.313,72	7.771,24	388.561,98
02 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	50,00%																	50,00%	1,51%
	88.543,79																	88.543,79	177.087,58
03 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	100,00%																		1,73%
	202.730,18																		202.730,18
04 PROJETO EXECUTIVO	40,00%	40,00%	20,00%																3,03%
	142.260,32	142.260,32	71.130,16																355.650,80
05 CENTRO DE RESERVAÇÃO E TRATAMENTO	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	8,76%	
	64.267,40	64.267,40	64.267,40	64.267,40	64.267,40	64.267,40	64.267,40	64.267,40	64.267,40	64.267,40	64.267,40	64.267,40	64.267,40	64.267,40	64.267,40	64.267,40	64.267,40	1.028.278,34	
06 POÇO PRODUTOR 7 - CAPTAÇÃO PROJETADA	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	10,00%										5,71%	
	67.006,37	67.006,37	67.006,37	134.012,74	134.012,74	67.006,37	67.006,37	67.006,37										670.063,70	
07 POÇO PRODUTOR 8 - CAPTAÇÃO PROJETADA	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	10,00%										5,61%	
	65.919,50	65.919,50	65.919,50	131.839,00	131.839,00	65.919,50	65.919,50	65.919,50										659.195,01	
08 INTERLIGAÇÃO COM A ETA													15,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	5,00%	2,77%
													48.797,89	65.063,85	65.063,85	65.063,85	65.063,85	16.265,96	325.319,27
09 CASA DE QUÍMICA													20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	1,03%	
													24.193,00	24.193,00	24.193,00	24.193,00	24.193,00	120.964,99	
10 CASA DE CLORAÇÃO													25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	0,52%		
													15.404,71	15.404,71	15.404,71	15.404,71	61.618,83		
11 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA PRÉ TRATADA						10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,80%			
						126.835,54	126.835,54	126.835,54	126.835,54	126.835,54	126.835,54	126.835,54	126.835,54	126.835,54	126.835,54	1.268.355,37			
12 TANQUE DE CONTATO			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	7,29%						
			85.642,44	85.642,44	85.642,44	85.642,44	85.642,44	85.642,44	85.642,44	85.642,44	85.642,44	856.424,35							
13 ETA COMPACTA			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	36,57%							
			429.436,70	429.436,70	429.436,70	429.436,70	429.436,70	429.436,70	429.436,70	429.436,70	429.436,70	4.294.367,01							
14 LEITO DE SECAGEM													25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	0,84%		
													24.607,23	24.607,23	24.607,23	24.607,23	98.428,90		



OBRA: ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO 10º SETOR DE BELÉM
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Resp: C. Hita
Data: mai/19

ITENS	PRAZO DE EXECUÇÃO (MESES)																		CUSTO(R\$)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
15	CUBÍCULO DE MEDIÇÃO													25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		0,73%	
															21.447,32	21.447,32	21.447,32	21.447,32		85.789,26
16	INSTALAÇÕES ELETRICAS													10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		5,95%	
															69.892,99	69.892,99	69.892,99	69.892,99		698.929,93
17	SISTEMA CONTRA INCÊNDIO																		0,15%	
															4.402,87	4.402,87	4.402,87	4.402,87		17.611,46
18	SEGURANÇA PATRIMONIAL																		0,04%	
															1.188,88	1.188,88	1.188,88	1.188,88		4.755,52
19	AUTOMAÇÃO, COMUNICAÇÃO E LÓGICA													10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		3,66%	
															43.011,87	43.011,87	43.011,87	43.011,87		430.118,66
CUSTO (R\$)		441.305,53	362.767,31	806.716,28	735.586,12	868.511,99	995.347,53	862.421,66	862.421,66	862.421,66	842.400,65	842.400,65	842.400,65	440.324,33	540.081,78	540.081,78	413.246,25	373.234,32	112.580,99	
CUSTO ACUMULADO (R\$)		441.305,53	804.072,83	1.610.789,12	2.346.375,24	3.214.887,23	4.210.234,76	5.072.656,42	5.935.078,08	6.797.499,74	7.639.900,38	8.482.301,03	9.324.701,68	9.765.026,01	10.305.107,79	10.845.189,58	11.258.435,83	11.631.670,14	11.744.251,14	11.744.251,14